

Tartu Ülikool
Majandusteaduskond
Ettevõtte majanduse instituut

Karina Kenk

KAPITALI STRUKTUURI MÕJU ETTEVÕTTE VÄÄRTUSELE

Magistritöö sotsiaalteaduste magistri kraadi taotlemiseks majandusteaduses

Juhendaja: lektor Maire Nurmet

Tartu 2012

Soovitan suunata kaitsmisele.....

(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud „ „ 2012. a.

..... õppetooli juhataja

.....

(õppetooli juhataja nimi ja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(töö autori allkiri)

Sisukord

| | |
|--|-----|
| SISSEJUHATUS | 4 |
| 1. ETTEVÖTTE VÄÄRTUSE HINDAMINE JA KAPITALI STRUKTUUR..... | 9 |
| 1.1 Ettevõtte väärtuse hindamise teoreetilised alused | 9 |
| 1.1.1 Ettevõtte väärtuse kujunemine | 9 |
| 1.1.2 Ettevõtte väärtuse hindamise meetodid..... | 12 |
| 1.2 Kapitali struktuur ja selle kujunemine ettevõttes | 20 |
| 1.2.1 Kapitali struktuuri olemus ja seosed | 20 |
| 1.2.2 Kapitali struktuuri teooriad | 25 |
| 1.3 Ettevõtte väärtuse ja kapitali struktuuri vahelised seosed ning kapitali struktuuri mõjutavad tegurid..... | 36 |
| 1.3.1 Kapitali struktuuri seosed ettevõtte väärtusega..... | 36 |
| 1.3.2 Kapitali struktuuri mõjutavad tegurid | 42 |
| 2. KAPITALI STRUKTUURI MÕJU ANALÜÜS JA EKAUBANDUSETTEVÖTTE VÄÄRTUSELE | 48 |
| 2.1 Jaekaubandusettevõtete iseloomustus ja peamised finantsnäitajad..... | 48 |
| 2.2 Andmestiku, muutujate ja uurimismetoodika iseloomustus | 52 |
| 2.3 Ettevõtte väärtuse ja kapitali struktuuri näitajate vaheliste seoste ning kapitali struktuuri mõjutavate tegurite analüüs | 62 |
| KOKKUVÕTE..... | 74 |
| VIIDATUD ALLIKAD | 81 |
| LISA1. Varasemates empiirilistes uurimustes kasutatud ettevõtte väärtuse näitajad ja nende seosed kapitali struktuuri näitajatega..... | 91 |
| LISA 2 Varasemates empiirilistes uurimustes kasutatud kapitali struktuuri mõjutavad tegurid ja nende seosed finantsvõimendusega | 94 |
| LISA 3 Valimi koosseis aastate lõikes..... | 99 |
| LISA 4. Valimi muutujate statistika..... | 100 |
| LISA 5. Empiirilises uurimuses kasutatavad muutujad. | 101 |
| SUMMARY | 102 |

SISSEJUHATUS

Viimaste aastakümnete olulisim muudatus ettevõtete rahanduses on liikumine traditsiooniliselt raamatupidamislikult mõtteviisilt väärtust loova kontseptsiooni poole. Kui eelnevatel aegadel formuleeriti ettevõtte eesmärgina kasumi maksimeerimist, siis nüüdseks on enamlevinud ettevõtte eesmärgi formuleeringuks ettevõtte omanike jõukuse kasv. Ettevõtte peab lähtuma omanike huvidest ning tema poolt tehtud finantsotsused peavad kaasa aitama omanike jõukuse kasvule. Rikkuse kasv peab kajastuma omanikele kas kapitalikasvu või dividendituluna. Seega on kasumi ja sellega seotud kulude ning tulude mõõtmisest oluliselt enam hakatud uurima ettevõtte väärtuse mõõtmist tervikuna.

Kasum ja aktsia/osaku turuväärtus pole alati omavahel vastavuses. Viimased uuringud näitavad, et aktsia/osaku turuväärtus sõltub rohkem vaba rahavoo olemasolust kui konkreetsest kasumist (Black *et al* 1998: 12). Vaba rahavoog on raha, mida ei vajata jooksvateks kulutusteks ega ole investeeritud, s.o potentsiaalne investeerimisvõimalus. Mida odavamalt ettevõtte kapitaliturult kapitali saab, seda suurem on tema väärtus, kuna finantseerimiskulud on väiksemad ja seega arenguvõimalused paremad.

Tavaliselt on võõrkapital odavam kui omakapital, kuna eeldatakse, et võõrkapitali omanike võetud riskid on väiksemad. Samas kõige odavamaks ettevõtte rahastamise võimaluseks peetakse ettevõtte sisemiste vahendite kasutamist. Seega näib, et ettevõttel on otstarbekas väärtuse maksimeerimise eesmärgil suurendada võõrkapitali osa, kuid seda ainult teatud piirini, kuna finantsriski kasvades kasvavad tavaliselt nii oma- kui ka võõrkapitali hinnad. Sellest tulenevalt on kapitaliallikate kaasamine ja efektiivne kasutamine tänapäeva finantsjuhtide töö väga oluline komponent.

Ettevõtte väärtust maksimeeriva optimaalse kapitali struktuuri leidmist on uurinud mitmed teoreetikud ning läbi on viidud mitmeid empiirilisi uuringuid selle välja

selgitamiseks. Kuid siiani ei ole nendele teadmistele vaatamata lahendatud üheselt probleeme, mis kõige enam mõjutavad juhtimisotsuste vastuvõtmist, kapitali struktuuri kujunemist ja ettevõtte väärtust finantsvõimenduse kasvades. Kuigi kaasaajal pooldab enamus uurijatest seisukohta, et kapitali struktuur omab mõju ettevõtte väärtusele, on empiiriliste uurimuste tulemused sageli vastuolulised ning lisaks on uuritud mudelite kirjeldatuse tase üldiselt madal, mis võib viidata sellele, et kuigi kapitali struktuuri kujundamisel võib olla mingisugune mõju ettevõtte väärtusele, ei pruugi see olla siiski piisavalt oluline.

Need uurimused, mis käsitlevad finantseerimisotsuseid mõjutavaid tegureid arengumaades, on andnud üllatavalt sarnaseid tulemusi arenenud riikides läbiviidud uurimustega võrreldes. Suur osa teoreetilisest ja empiirilisest kirjandusest keskendub korporatsioonide/börsiettevõtete väärtuse leidmise ja kapitali struktuuriga seotud küsimustele. Siiski on ka uurimusi, mis võrdlevad korporatsioonide rahanduse kasutamisevõimalusi börsil noteerimata ning väike- ja keskmiste ettevõtete rahanduses. Uurimused, mis on keskendunud börsil noteerimata ja/või väike- ja keskmiste ettevõtete kapitali struktuuri mõjutavatele teguritele, on välja toonud, et keskmiste ja väikeettevõtete puhul määravad enamiku kapitali struktuurist ära ettevõttevälised tegurid, samas kui börsil noteeritud ja börsil noteerimata suurettevõtete puhul on kapitali struktuuri kujundamisel olulised ettevõttesisesed tegurid.

Empiirilised uurimused on kapitali struktuuri mõju ettevõtte väärtusele uurinud peamiselt börsil noteeritud ettevõtete puhul. Börsil noteerimata ettevõtete puhul on enamasti uuritud kapitali struktuuri kujunemist ja tehtud selle põhjal järeldusi ka kapitali struktuuri mõju kohta ettevõtte väärtusele. Autorile teadaolevalt on börsil noteerimata ettevõtete puhul kapitali struktuuri seost ettevõtte väärtusega uuritud väga vähesel määral.

Senised uuringud Eestis on samuti enamasti keskendunud börsil noteeritud ettevõtete väärtuse ja kapitali struktuuri omavaheliste seoste uurimisele. Börsil noteerimata ettevõtete kapitali struktuuri ja ettevõtte tegevuse efektiivsuse vahelisi seoseid on uurinud M. Nurmet (2001), kapitali struktuuri mõjureid K. Jõeveer (2006) ja kapitali struktuuri kujunemist jaotatud kasumi maksustamise tingimustes A. Hazak (2008). Sarnased uuringud välismaal on näidanud enamasti sarnaseid tulemusi börsil noteeritud

ja noteerimata ettevõtete vahel, kuigi väike- ja keskmiste ettevõtete puhul on leitud, et oluliselt rohkem mõjutavad kapitali struktuuri kujunemist riigiga seotud tegurid ja suurettevõtteid ettevõttespetsiifilised tegurid.

Käesoleva magistritöö üldiseks eesmärgiks on hinnata kapitali struktuuri mõju ettevõtte väärtuse kujunemisele peamiselt börsil noteerimata ettevõtete põhjal. Töö käigus soovitakse leida vastused küsimustele, kas kapitali struktuur on oluline ettevõtte väärtuse kujunemisel ja kui optimaalne kapitali struktuur on olemas, siis millised on need peamiselt ettevõttespetsiifilised mõjutegurid, mis seda kujundavad?

Kapitali struktuuri mõju hinnatakse majandusharu siseselt – jaekaubanduses. Enamik jaekaubandusettevõtteid ei ole väärtpaberibörsil kaubeldavad ja seetõttu ei saa nende puhul kasutada päris üks-üheselt korporatsioonide rahandusest tuntud meetodeid. Samas on huvitav uurida, kas selliste ettevõtete väärtuse ja kapitali struktuuri kujunemisel mängivad rolli samad tegurid, mis börsil noteeritud ettevõtetes, kus ettevõtte turuväärtus on üheselt hinnatav.

Kuna börsil noteerimata ettevõtete puhul ei ole võimalik uurida kapitali struktuuri mõju ettevõtte väärtusele otseselt turuväärtuse põhjal, siis püütakse käesolevas töös ühendada ettevõtte väärtusele ja kapitali struktuurile keskenduv lähenemine, uurides esmalt kapitali struktuuri mõju ettevõtte väärtusele (võttes sõltuvaks muutujaks ettevõtte väärtuse ja sõltumatuks muutujaks kapitali struktuuri näitaja ning muud ettevõtte väärtust mõjutavad tegurid). Seejärel püütakse kapitali struktuuri kujunemise analüüsi kaudu saada täiendavaid selgitusi kapitali struktuuri mõju kohta ettevõtte väärtusele.

Eesmärgi täitmiseks on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

- Välja tuua ettevõtte väärtuse olemus, uurida selle kujunemist ja analüüsida selle leidmise meetodikaid;
- Uurida kapitali struktuuri teooriaid, kapitali struktuuri mõjutegureid ja nende seost ettevõtte väärtusega;
- Analüüsida kapitali struktuuri mõju ettevõtte väärtusele ja kapitali struktuurile mõju avaldanud tegureid varasemate empiiriliste uurimuste põhjal;
- Tuua välja jaekaubandussektori ettevõtete väärtuse ja kapitali struktuuriga seotud iseloomulikud karakteristikud;

- Analüüsida valitud jaekaubandusettevõtete väärtust ja kapitali struktuuri iseloomustavaid karakteristikuid ning nende vahelisi seoseid korrelatsioon- ja regressioonianalüüsiga.

Magistritöö on eelkõige metoodilise iseloomuga ja seetõttu kasutatakse töös üldmetodoloogilist lähenemist. Töö esimeses osas käsitletakse ja analüüsitakse probleeme teoreetilisest aspektist, tuginedes seejuures erinevate autorite seisukohtadele. Töö teises osas on domineerivam empiiriline analüüs, mis põhineb ettevõtete majandusaasta aruannete põhjal koostatud kogumikest (Turuülevaated – Jaekaubandusettevõtted) pärit andmetel ning äriregistrist täiendavalt päritud ettevõtete majandusaasta aruannetel. Uurimismeetodiks on deduktiivne lähenemine – kõigepealt vaadeldakse üldiselt ettevõtte väärtuse ja kapitali struktuuri olemust ja seoseid ning seejärel testitakse neid üksikute organisatsioonide tasandil.

Magistritöös kasutatavad materjalid ja seisukohad on pärit erinevatest allikatest ning kirjutamisel kasutatakse nii võõr- kui eestikeelset kirjandust. Peamiselt tuginetakse ingliskeelsetele teadusartiklitele ja –raamatutele, kuna vastavasisulist eestikeelset kirjandust on vähe saadaval. Ettevõtte väärtuse hindamise ja kapitali struktuuri kasutamisel ettevõtte väärtuse hindamiseks tuginetakse järgmiste autorite teostel, artiklitel ja uurimustel nagu Fama ja French, Fernandez, Fosberg, Frank ja Goyal, Damodaran, Harris ja Raviv, Koller, Masulis, Muradoglu, Nurmet, Myers, Raudsepp, Ryan, Sander.

Enamik spetsiifilistest teadusartiklitest ja uurimustest on töö autor kätte saanud erinevatest teadusandmebaasidest (EBSCO, SSRN). Empiirilises osas kasutatavad andmed on kättesaadavad ettevõtete majandusaasta aruannete põhjal koostatud Krediidinfo välja antud turuülevaadetest ning Äriregistrist.

Uurimuses kasutatakse valitud Eestis tegutsevate jaekaubandusettevõtete majandusaasta aruandeid, mis on kättesaadavad Äriregistrist ning samuti erinevates Krediidinfo poolt välja antud Turuülevaadete kogumikes perioodil 2001-2010. Andmete esmasel töötlemisel kasutatakse MS Excelit, analüüsimise ja modelleerimise läbiviimiseks kasutatakse ökonomeetrialaseid programme SPSS Statistics 20 (korrelatsioonianalüüs) ja E-Views 7.0 (regressioonianalüüs).

Magistritöö eesmärged ja ülesandeid silmas pidades on töö jaotatud kaheks osaks, mis hõlmavad endas mitmeid alapeatükke. Töö esimeses osas käsitletakse teoreetiliselt ettevõtte väärtuse olemust, ettevõtte väärtuse leidmise meetodeid ja seoseid kapitali struktuuri teooriaga. Samuti pööratakse tähelepanu varasematele empiirilistele uurimustele antud valdkonnas.

Magistritöö teises osas analüüsitakse konkreetsemalt jaekaubandussektoris tegutsevaid ettevõtteid, nende kapitali struktuuri ja selle teguride seoseid ettevõtete väärtuse kujunemisega.

Autor soovib tänada oma juhendajat lektor Maire Nurmetit ja samuti dotsent Priit Sanderit asjalike märkuste ja kommentaaride eest.

1. ETTEVÖTTE VÄÄRTUSE HINDAMINE JA KAPITALI STRUKTUUR

1.1 Ettevõtte väärtuse hindamise teoreetilised alused

1.1.1 Ettevõtte väärtuse kujunemine

Minevikus formuleeriti ettevõtte tegevuse eesmärgina kasumi maksimeerimist. Samas töid uurimused aja jooksul välja mitmeid olukordi, kus ettevõtte kasumi teenimine ei teeninud samal ajal ettevõtte omanike huve. Seetõttu on kaasajal hakatud ettevõtte tegevuse eesmärgina formuleerima pigem ettevõtte omanike kasulikkuse maksimeerimist, kusjuures kasulikkuse mõõduks on eelkõige omanike rikkus ehk ettevõtte (või omakapitali) väärtus. Ettevõtte peab lähtuma omanike huvidest ning tema poolt tehtud finantsotsused peavad kaasa aitama omanike jõukuse kasvule.

Väärtust võib vaadelda mitmeti. Kirjanduses on mitmesuguseid väärtuse kontseptsioone, kuid peamiselt võib need rühmitada kaheks:

- ettevõtte väärtus kui tema varade väärtus – asendusväärtus, raamatupidamisväärtus, turuväärtus, likvideerimisväärtus jms;
- ettevõtte sisemine väärtus, fundamentaalväärtus – enamik autoritest pooldab vabade rahavoogude meetodit ettevõtte fundamentaalse väärtuse leidmiseks. Sisuliselt on see ettevõtte potentsiaal ehk võimekus genereerida tulevikus selle omanikele ja teistele huvigruppidele (võlausaldajatele) rahavoogusid.

Täiuslikel kapitaliturgudel võrdub ettevõtte turuväärtus tema sisemise väärtusega. Investorid omavad täielikku informatsiooni ettevõtte kohta ja oskavad seetõttu ettevõtte varasid asjakohaselt väärtustada. Seega täiuslikel kapitaliturgudel on ettevõtte väärtuse

leidmine lihtne – ettevõtte aktsia või osaku turuväärtus tuleks lihtsalt korrutada väljaantud aktsiate või osakute arvuga.

Börsil kaubeldavus annab suhteliselt hea ülevaate ettevõtte väärtusest, sest turuosaliste kollektiivne hinnang viib üsna kiiresti aktsiahinda sisse ettevõtte hetkel teadaolevad tulevikuperspektiivid. Avalikult kaubeldava ettevõtte turuväärtus on objektiivseim hinnang ettevõtte väärtusele, andes võimaluse võrrelda ka rahvusvahelisi ettevõtteid. (Ryan 2007: 357) Pikaajalised andmed näitavad, et kuigi kapitaliturgudel eksisteerib lühiajalisi (või pikemaajalisi) kõikumisi, mis viivad need tasakaalust välja ja turgudel kaubeldavad varad eemale oma fundamentaalsest väärtusest, siis pikaajaliselt on investorid näiteks USA kapitaliturgudel aktsiatelt teeninud ühtlast tootlust, mistõttu võib järeldada, et turud siiski jälgivad majandusseadusi ja fundamentaalnäitajaid (Koller *et al* 2005: 6-8).

Ettevõtte väärtuse hindamisel tuleb vahet teha börsil noteeritud ja noteerimata ettevõtete vahel. Noteeritud ettevõtete puhul on hind turul ette antud ja ettevõtte väärtuse hindamise eesmärk on peamiselt teada saada, kas turg üle- või alahindab antud ettevõtte väärtust ja seega, kas investeerides on võimalik teenida täiendavat tulu. Noteerimata ettevõtete puhul on enamasti eesmärgiks õiglase hinna leidmine näiteks ülevõtmiste ja liitumiste puhul, kuid ka lihtsalt investeerimisvõimaluste hindamiseks. Noteerimata ettevõtete juhid üldjuhul ei sea ettevõtte väärtuse kasvatamist otseselt ettevõtte tegevustulemuste hindamisel eesmärgiks, välja arvatud juhul, kui tegemist on spetsiaalselt hilisemaks müügiks loodud ettevõttega. Samas võib ettevõtte väärtusele antud hinnangust olla abi näiteks läbirääkimistel laenuandjaga.

Ettevõtte väärtust võib üldises mõttes kujutada kui ettevõtte omanduses olevate varade poolt loodavate tulude nüüdisväärtuse ning ettevõtte tulevaste investeerimisprojektide poolt loodavate tulude nüüdisväärtuse summat. Seega on ettevõtte väärtuse hindamisel oluline arvestada ka ettevõtte kasvupotentsiaaliga.

Ootustel põhineva juhtimise põhimõtteks on, et ettevõtte väärtuse kujunemisel on kõige suurem osakaal turu ootustel – aktsionäride kogutootluse (TRS - *total return to shareholders*) kujunemisel on üks teguritest oodatava ja tegeliku tulemuse vahe.

Ettevõtte väärtuse kujunemise turgudel võib selle alusel kokku võtta järgnevalt (Koller *et al* 2005: 54):

1. Reaalturgudel luuakse väärtust, teenides ettevõttesse investeeritud kapitalilt tulu üle kapitali asenduskulude (*opportunity cost*) ehk kapitali hinna.
2. Mida enam on võimalik investeerida tulumääraga üle kapitali hinna, seda enam väärtust luuakse (kasv loob väärtust ainult juhul, kui kapitali tootlus ületab selle hinna).
3. Ettevõtte peaks valima strateegiad, mis maksimeerivad oodatavate rahavoogude nüüdispuhasväärtuse või majandusliku kasumi (majanduslik kasum on kasum, mis on teenitud üle nõutud tootluse).
4. Ettevõtte väärtus kapitaliturgudel sõltub turuosaliste ootustest ettevõtte tulevaste rahavoogude suhtes (mis võivad kalduda kõrvale ettevõtte sisemisest väärtusest, juhul kui turul eksisteerib asümmeetriline informatsioon).
5. Peale esialgse hinna/väärtuse kujunemist sõltub aktsionäride tootlus pigem ootuste muutustest ettevõtte soorituse kohta, kui ettevõtte enda reaalsest sooritusest.

Väärtuse hindamise protsess hõlmab tavaliselt asjakohase informatsiooni kogumist ja hindamist, selleks et omistada õiglane väärtus ettevõtte väärtpaberitele. Informatsiooni kogumise ja mudeli koostamise lõppeesmärk on tõlkida meie ootused ettevõtte ja selle keskkonna kohta ettevõtte finantstulemuste projektsioonideks ja seejärel tõlkida ettevõtte finantstulemuste projektsioonid väärtusnäitajateks – nii ettevõtte kui terviku kui ka selle väärtpaberite suhtes. (Benninga, Sarig 1997: 80) Enamasti koosneb väärtuse hindamise protsess viiest etapist (*Ibid.* 80-87):

- uuritakse ettevõtte tegevuskeskkonda;
- koostatakse mudel oodatava finantssoorituse kohta;
- konverteeritakse projekteeritud finantssooritus väärtusnäitajateks;
- kasutatakse alternatiivseid väärtuse hindamise meetodeid (varadel põhinevad, suhtarvudel põhinevad) – vähemalt tulemuste kontrollimiseks;
- hinnatakse väärtusnäitajate poolt võimaldatavaid järeldusi.

Tegelikkuses ei ole meil enamasti võimalik ettevõtte väärtust mõõta, vaid seda valitud moel hinnata. Hindamine on oma olemuselt alati subjektiivne ja sõltub suuremal või

vähemal määral hindamismeetodi valikust. Seega on oluline määratleda hinnatava väärtuse liik ja seejärel valida sobiv hindamismeetod. Järgmises alapeatükis vaadeldakse levinud hindamismeetodeid ja nende rakendusvõimalusi antud töös.

1.1.2 Ettevõtte väärtuse hindamise meetodid

Ettevõtte väärtuse leidmise meetodeid võib erialasest kirjandusest leida väga palju. Laias laastus võib need jagada tekkepõhisel (raamatupidamislikul) informatsioonil ja kassapõhisel informatsioonil (rahavoogudel) põhinevateks. Fernandez (Fernandez 2007:2) liigitab ettevõtte väärtuse hindamise meetodid järgmiselt:

- bilansil põhinevad hindamismudelid – siia kuuluvad näiteks ettevõtte raamatupidamisväärtuse, kohandatud raamatupidamisväärtuse, likvideerimisväärtuse ja asendusväärtuse alusel hindamine;
- kasumiaruandel põhinevad meetodid – siia kuuluvad mitmesugused relatiivsed ehk väärtuskordajate meetodid ning samuti müügitulu alusel väärtuse leidmine;
- kombineeritud meetodid - meetodid, kus raamatupidamismeetodil leitud väärtusele on lisatud mitmesugusel moel leitud firmaväärtus (*goodwill*);
- rahavoogudel põhinevad hindamismudelid – siia kuuluvad vaba rahavoo, omakapitali rahavoo, dividendide, kapitali rahavoo diskonteerimisel põhinev meetod ja samuti kohandatud nüüdisväärtuse meetod;
- väärtuse lisamisel põhinevad meetodid – siia kuuluvad EVA, majandusliku kasumi meetod, raha lisaväärtuse meetod (*Cash value added*), investeeritud kapitalilt teenitud rahavoogude rentaabluse meetodid (CFROI), ja diskonteeritud jääktulu meetodid (REM ja RIM);
- optsioonihindamisel põhinevad meetodid – siia kuuluvad Black-Scholesi meetod, investeerimisvõimaluste, projekti laienemise, investeeringu hilinemise jne meetodid.

Igal meetodil on omad eelised ja puudused ning samuti on neil ka erinevad kasutusvaldkonnad. Kui varade hindamisel põhinevad meetodid on rohkem sobivad väikeettevõtetele ja ettevõtetele, kellel on suhteliselt lihtne (traditsiooniline) varade struktuur, mis koosneb peamiselt materiaalistest varadest, nagu raha, varud ja

materiaalne põhivara, siis näiteks kiiresti kasvavate alustavate ettevõtete (*start-up*) hindamisel sobivad rohkem optsioonihindamisel põhinevad meetodid (Ryan 2007: 387).

Sõltuvalt hindamistulemuste kasutajast (sisemine või väline investor, ning andmete tüübist (raamatupidamisandmed või rahavood)) võib väärtuse leidmise meetodid paigutada teljele, kus ülevalt alla suureneb rahavoogudele tuginev informatsioon (vt joonis 1).

| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">Raamatupidamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finantssuhtarvud 2. Du Pont'i analüüs 3. Raamatupidamisväärtus 4. Likvideerimisväärtus 5. Asendusväärtus <p>Sisemised investorid</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Turu väärtuskordajad 2. Dividendide ja tulude kapitaliseerimine 3. Tegelik väärtus 4. Suhteline väärtus 5. Jääktulu meetod 6. Majandusliku lisandväärtuse meetod (EVA) <p style="text-align: center;">Välised investorid</p> |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Nüüdispuhasväärtus (NPV) 2. Sisemine tulumäär (IRR) 3. Kasumiindeks (PI) 4. Dividendide diskonteerimine <p style="text-align: center;">Rahavood</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Turu lisandväärtuse meetod (MVA) 2. Diskonteeritud rahavood (DCF) 3. Vabad rahavood (FCF) 4. Raha lisandväärtuse meetod (CVA) 5. Rentaablus investeeritud kapitalilt teenitud rahavoogudelt (CFROI) |

Joonis 1. Varade hindamise meetodid sõltuvalt investori tüübist ja kasutatavast informatsioonist (allikas: Dagiliene *et al* 2006: 32)

Enamik kaasaegseid rahandusõpikute autoreid eelistavad rahavoogudel põhinevaid hindamismeetodeid, kuna need on kontseptuaalselt kõige õigemad ja peegeldavad ettevõtte sisemist väärtust kõige täpsemini. Samuti on rahavoogudel põhinevad meetodid peaaegu ainsad tulevikku suunatud, ootustel põhinevad meetodid, kuna kõik ülejäänud põhinevad ajaloolisel informatsioonil. Praktikas eelistatakse siiski ka teisi meetodeid, kuna need on lihtsamad kasutada ning samuti võivad raamatupidamisandmetel põhinevad hindamismeetodid traditsioonilise

bilansistruktuuriga ettevõtete puhul anda suhteliselt täpse hinnangu ettevõtte sisemisest väärtusest. Kantšukov (2010) uuris muuhulgas väärtuskordajate meetodi kasutamist Eesti finantsanalüütikute poolt ning tõi välja, et väärtuskordajaid kasutatakse ettevõtte väärtuse hindamisel peaaegu samaväärsel tasemel kui diskonteeritud rahavoogude meetodeid. Vardavaki ja Mylonakis (2007) uurisid empiiriliselt Suurbritannia jaekaubandusettevõtete omakapitali turuväärtuse kujunemist ja leidsid, et jaekaubandusettevõtte väärtus on peaaegu täielikult kirjeldatav raamatupidamisväärtuse ja tulususe (EBITDA) kaudu.

Järgnevalt vaadeldakse lähemalt varade väärtusel põhinevaid mudeleid, rahavoogudel põhinevaid ja nende kombinatsioonina väärtuse lisamisel põhinevaid meetodeid. Väärtuskordajatel põhinevaid meetodeid lähemalt ei vaadelda, kuna enamik väärtuskordajatel põhinevaid meetodeid eeldab kas aktsia turuhinna olemasolu või võrreldavate ettevõtete valimi olemasolu. Jaekaubandusettevõtetest on Eestis börsiettevõtte Tallinna Kaubamaja, mistõttu väärtuskordajatel põhinevad meetodid ei ole autori hinnangul antud töö kontekstis asjakohased.

Varade väärtusel ehk bilansil põhinevad mudelid Traditsiooniline lähenemine ettevõtte väärtuse mõõtmisele on ettevõtte väärtuse leidmine netovara väärtuse baasil (Ryan 2007: 364). Fernandez (2007) eristab varadel põhinevaid meetodeid bilansil põhinevateks ja firmaväärtusel põhinevateks. Varade väärtust võib arvutada bilansis olevate varade raamatupidamisväärtusena, kuid sinna võib lisada ka mitmesuguseid õiglast väärtust peegeldavaid summasid, mida üldiselt nimetatatakse firmaväärtuseks – kajastamaks seda, et ettevõtte väärtus koosneb tema varade hetkeväärtusest ja nende varade tulupotentsiaalset tulevikust.

Varade väärtuse näitajatenäi võib kasutada varade bilansilist väärtust, varade likvideerimisväärtust või varade asendusväärtust (Ryan 2007; Fernandez 2007). Üldjuhul kasutatakse jätkuvalt tegutseva ettevõtte väärtuse hindamisalusena varade asendusväärtust. Sellel lähenemisel on mõned ilmsed puudused – esiteks ei ole kõik ettevõtte varad vabalt kaubeldavad (on kogunenud pikema perioodi vältel või ei ole materiaalsed) ja teiseks on varad erineval tasemel üksteisest sõltuvad.

Samal ajal on varade väärtusel põhinevat hindamist kasutatud just tavapärase (peamiselt füüsilistest varadest koosneva) bilansiga ettevõtete väärtuse leidmisel. Selle meetodi eeliseks on tema lihtsus ja väikeettevõtete ning traditsiooniliste majandusharude puhul koosneb ettevõtte vara enamasti rahalistest vahenditest, varudest ja seadmetest, millel on tavaliselt olemas järelturg ja mida on seetõttu suhteliselt lihtne hinnata. Suurettevõtetel võib suur osa ettevõtte varadest olla immateriaalsed ning seetõttu nende väärtus ka raskesti hoomatav. Paljudel juhtudel sõltub ettevõtte väärtus oluliselt varadest, mida ei saa bilansis kajastada ja/või mis ei ole turul kaubeldavad (nt. inimkapital, kliendibaas ja ettevõtte maine); mõnedel juhtudel (nt finantsinstitutsioonid) tekib täiendav väärtus läbi passivakirjete, sellisel juhul ei tuleks hinnata mitte ainult ettevõtte netovara vaid ka võlga.

Varade hindamiseks kasutatakse mitmesuguseid hindamise reegleid, mis sõltuvad ettevõtte vanusest, äritüübist ja kasumlikkusest. Ryan (2007: 364) ja Fernandez (2007: 11) toovad välja kaks põhireeglit, kuidas firmaväärtust varade hindamisel kasutatakse:

- Ettevõtte väärtus = kõikide materiaalsete varade raamatupidamis- või asendusväärtus + m *aastane kasum
- Ettevõtte väärtus = kõikide materiaalsete varade raamatupidamis- või asendusväärtus + m *aastane netokäive

Teguri m väärtus lepitakse tavaliselt kokku läbirääkimiste teel ja peaks müüjale kompenseerima ettevõtte firmaväärtuse (*goodwill*). Kuigi see meetod tundub üsna lihtsustatud, on selle aluseks põhimõte, et ükski ostja ei peaks soovima osta ettevõtet kallimalt, kui tema varade asendusväärtus. Eeldades, et aastane kasum on ettevõtte tulemusliku tegutsemise tulemus, siis võib tegurit m käsitleda kui kapitaliseerituse määra pöördfunktsiooni, mis muudab tulevaste kasumite pideva voo praeguse määraga nüüdisväärtuseks. Mida madalam on m väärtus, seda kõrgem on kapitaliseerituse määr, mis kajastab tulevaste kasumite teenimise riskantsust ja seega ettevõtte firmaväärtuse varieeruvust. (Ryan 2007: 364)

Esimest meetodit kasutatakse eelkõige tööstusettevõtete hindamisel, teist meetodit eelkõige jaekaubandusettevõtete hindamisel. Mõnikord kasutatakse netokäibe asemel ka rahavoogu. Väärtuse hindamisega tegelevatel agentuuridel on kujunenud välja

rusikareeglid väikeettevõtete hindamisel lähtuvalt tegevusvaldkonnast. Näiteks toidu- ja esmatarbekaupluste hindamiseks kasutatakse reeglit $20\% \cdot \text{netokäive} \cdot \text{aastas} + \text{varude väärtus}$. (Ryan 2007: 366)

Vardavaki ja Mylonakis (2007) uurisid Suurbritannia jaekaubandusettevõtete väärtuse kujunemist ja leidsid, et nii tulud kui raamatupidamisväärtus on olulised ettevõtete turuväärtust kirjeldavad muutujad, kusjuures kõige paremini kirjeldab jaekaubandusettevõtte väärtust nende kombinatsioon.

Baginski ja Wahlen (2003) leidsid oma uurimuses, et jooksva aasta kasum ja eelmise perioodi varade bilansiline väärtus on positiivselt ja tugevalt seotud omakapitali väärtusega, kusjuures eelmise perioodi bilansiline väärtus kirjeldab omakapitali väärtust võrreldes tulususega paremini. Samas, kahjumis ettevõtete puhul on eelmise perioodi varade väärtus ainus oluline omakapitali väärtust mõjutav muutuja.

Rahavoogudel põhinevad ettevõtte väärtuse hindamise meetodid Rahavoogude hindamisel põhinevad meetodid tuginevad raha ajaväärtuse kontseptsioonile. Ettevõtte väärtus leitakse läbi ettevõtte poolt oodatavate rahavoogude diskonteerimise neile vastava riskimääraga. Vaba rahavoog on raha hulk, mida ettevõtte suunab oma kapitali omanikele. Rahavoogude hindamisel on väga oluline kasutada õigeid rahavoogusid ja vastavat diskontomäära. Ettevõtte väärtus määratakse peamiselt läbi nelja teguri (Damodaran 2011: 596):

- ettevõtte võime genereerida rahavoogusid olemasolevatest varadest;
- rahavoogude oodatav kasv;
- aeg, mis kulub ettevõttel kiire kasvu perioodist stabiilse kasvu perioodi jõudmiseks;
- kapitali hind.

Tavapärase kaheperioodilise vabadel rahavoogudel põhineva mudeli võib kirjeldada läbi üldlevinud valemi kui investoritele suunatud oodatavate rahavoogude (FCFF – *free cash flow to firm*) nüüdisväärtuse:

$$V_L = \sum_{t=1}^N \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{TV_N}{(1+WACC)^N} \quad (1),$$

Kus V_L – finantsvõimendust kasutava ettevõtte väärtus,

$FCFF_t$ – ettevõtte poolt genereeritavad vabad rahavood hetkel t ,

WACC – ettevõtte kapitali kaalutud keskmine hind,

TV_N - ettevõtte tulevaste rahavoogude nüüdisväärtus stabiilse kasvu perioodis.

Omakapitali väärtus leitakse ettevõtte koguväärtusest võlakapitali väärtuse lahutamise teel. Omakapitali väärtus on võimalik leida ka otsemeetodil, diskonteerides omanikele suunatud vabad rahavood ($FCFE$ – *free cash flow to equity*) omakapitali hinnaga, kuid paljud autorid eelistavad just kaudset meetodit seetõttu, et nii on selgemalt võimalik tuua välja laenukapitaliga seotud rahavoogude mõju ettevõtte väärtusele. Lisaks võimaldab see lähenemine põhjalikumalt kui teised mudelid uurida ettevõtte kapitali struktuuri, sealhulgas ka seda, kas omakapitali ja võõrkapitali struktuuri muutes saab firma väärtust omanike jaoks suurendada (Zirnask 2008: 136-137). Erinevused nende kahe näitaja vahel tulenevad peamiselt laenukapitali kasutamisega seotud rahavoogudest - intressimaksed, laenude põhiosa maksed, uued võlakirjad ja laenud ning näiteks eelisaktsiad (Damodaran 2002: 382-383).

Kohandatud nüüdisväärtuse (APV - *adjusted present value*) meetodi järgi hinnatakse ettevõtte väärtust, juhul kui see ei kasutaks võõrkapitali ja seejärel lisatakse sellele laenukapitali kasutamise positiivsed (peamiselt laenukapitali maksukilp) ja negatiivsed (peamiselt oodatavad pankrotikulud) mõjud (Damodaran 2002: 400-403):

$$V_L = \frac{FCFF_0(1+g)}{(\rho_u - g)} + t_c D - \pi_a BC \quad (2),$$

kus g – kasvumäär,

ρ_u – võimenduseta omakapitali hind,

t_c – ettevõtte tegelik maksumäär,

D - laenukapital

π_a – pankroti tõenäosus peale täiendava laenukapitali kaasamist,

BC – otseste ja kaudsete pankrotikulude nüüdisväärtus.

APV meetod on paljude poolt ilmselgelt eelistatud seetõttu, et näitab eraldi omakapitalil põhineva ettevõtte ning laenukapitali kasutamise tulude ja kulude väärtust. APV-le tuginevad suures osas ka kompromissiteooria seisukohad (vt ptk 1.2.2 lk 25). Samas on

just pankrotikulude nüüdisväärtuse määramine seotud suures osas subjektiivsusega. Pankroti otseste ja kaudsete kulude kindaksmääramiseks võib kasutada varasemaid turuandmeid ja ettevõtete krediidiireitinguid. Üksikasjalikumalt käsitletakse maksukilbi ja pankrotikulude temaatikat kapitali struktuuri teooriaid käsitlevas peatükis 1.2.2. (vt lk 25).

Väärtuse lisandumisel ehk jääktulul põhinevad meetodid Väärtuse lisamisel põhinevad meetodid tuginevad põhimõttele, et ettevõtte väärtus seisneb selles, kui palju suudetakse teenida raha või kasumit arvesse võttes kogukapitali hinda. Sellist kogukapitali hinda arvesse võtvat kasumit nimetatakse majanduslikuks kasumiks (*economic profit*), lisandväärtuseks (*value added*) või ka lisakasumiks (*residual income, abnormal return*). Mingis mõttes kombineerivad jääktulul põhinevad meetodid raamatupidamise ja rahavoogudel põhineva hindamise, kuna hindamise loogika sarnaneb rahavoogudel põhinevate meetodidega, samas kui hindamiseks kasutatakse tekkepõhist tulusust.

Volkov ja Berezinets (2007) jagavad jääktulul põhinevad mudelid kahte rühma – tegevuskasumil põhinevad (*residual income model – RIM*) ja puhaskasumil põhinevad (*residual earnings model – REM*). Esimeste hulka kuuluvad Penmani jääkäritulu (ReOIM - *residual operating income model – Penman 2001*) mudel, Copelandi majandusliku kasumi mudel (*economic profit – Copeland, Koller ja Murrin 1995*) ja Stewarti majandusliku lisandväärtuse mudel (EVATM – Stewart 1999).

Puhaskasumil põhinevatest mudelitest on kõige tuntum Edward-Bell-Ohlsoni (EBO) mudel, mis on kujunenud peamiselt Preinreich (1938), Edwards and Bell (1961), Peasnell (1982), Ohlson (1995), Feltham, Ohlson (1999) ja teiste töödest (Baginski, Wahlen 2003). Sisuliselt on nii RIM kui REM mudelid samaväärsed ning põhinevad samadel põhimõtetel – ettevõtte poolt teenitud kasumist lahutatakse ettevõtte kapitali hind. Järgnevalt vaadeldakse lähemalt majandusliku kasumi ja ReOIM mudelit.

Majanduslikuks kasumiks nimetatakse investeeringute tootluse (ROIC) ja kapitali hinna (WACC) vahet, mis on korrutatud investeeritud kapitaliga (Koller *et al* 2005: 48) ning selle võib kirjeldada ka nii:

$$EP = NOPAT - (WACC * I) \quad (3),$$

kus EP – ettevõtte poolt teenitav majanduslik kasum

NOPAT – maksudejärgne tegevuskasum ehk puhaskasum, kui ettevõtte ei kasutaks finantsvõimendust;

WACC – ettevõtte kapitali kaalutud keskmine hind;

I – Investeeritud kapital.

Ettevõtte väärtus leitakse investeeritud kapitali ja majandusliku kasumi nüüdisväärtuse summana (Koller *et al* 64-65):

$$V_t = I_t + PV(EP) \quad (4),$$

kus V_t – ettevõtte väärtus perioodil t ,

PV(EP) – ettevõtte poolt toodetava majandusliku kasumi nüüdisväärtus.

ReOIM mudel võrdsustab ettevõtte turuväärtuse ettevõtte varade raamatupidamisväärtuse ja ettevõtte oodatava jääkäritulu nüüdisväärtusega. Mudel põhineb kahel eeldusel: arbitraaži puudumine finantsturgudel ja netoülejäägi meetod raamatupidamisarvestuses (*clean surplus accounting*). (Volkov, Berezinets 2007: 8-9)

$$V^{ReOIM} = NA_0 + \sum_{j=1}^{\infty} \frac{EBI - k_w NA_{j-1}}{(1+k_w)^j} \quad (5),$$

kus V^{ReOIM} – ettevõtte turuväärtus perioodil t ,

NA_0 – ettevõtte netovarade raamatupidamisväärtus,

EBI – maksude-järgne ärikasum,

k_w – ettevõtte kapitali hind

Ettevõtte väärtuse sellisel kujul formuleerimine viib fookuse väärtuse jaotamiselt (dividendid) olemasolevale väärtusele (ettevõtte raamatupidamisväärtus) ja väärtuse loomisele (tuleviku jääktulud) (Feltham, Ohlson 1999: 167). Penman ja Sougiannis (1998) näitasid, et kui omakapitalis kajastatakse ainult realiseeritud kasumid ja tehingud aktsionäridega, siis erinevad rahavoogude diskonteerimise mudelid ja jääktulul põhinevad mudelid ainult varade ja rahavoogude raamatupidamisliku käsitlemise poolest. Sellest tulenevalt on need lõpmatu ajahorisondi puhul samaväärsed.

Volkov, Berezinets (2007) uurisid erinevaid (ajaloolisel) jääktulul põhinevaid ettevõtte väärtuse hindamise mudeleid Vene aktsiaturul aastatel 2000-2005 nende mudelite usaldusväärsuse seisukohast, kasutades lineaarse informatsioonidünaamika meetodit (LID – *linear information dynamics*). Empiirilise uurimuse tulemused näitasid, et ajaloolisel informatsioonil põhineval mudelil, mille kohaselt ettevõtte jooksva perioodi aktsia hind on täielikult määratud eelneva perioodi puhaskasumi vooga, mida on diskonteeritud omakapitali hinnaga, on head statistilised näitajad ($R^2_{adj}=0,83$). Mudeli kohaselt kujunevad investorite ootused tulevase kasumi suurusele täielikult senise kasumi põhjal (*Ibid*: 31).

Jääktulul põhinev mudel on eriti sobiv, kui ettevõtte ei maksa dividende, rahavoog on mõistliku prognoosiperioodi ulatuses ebastabiilne või negatiivne ja rahavoogude diskonteerimise mudel võib seetõttu olla sobimatu raskuste tõttu lõppväärtuse hindamisel. Jääktulul põhinev mudel ei sobi, kui ettevõtte kajastab omakapitalis olulisi realiseerimata kasumeid/kahjumeid või kui jääktulu komponendid ei ole prognoositavad.

1.2 Kapitali struktuur ja selle kujunemine ettevõttes

1.2.1 Kapitali struktuuri olemus ja seosed

Ettevõtte rahandustöö on tihedalt seotud bilansi juhtimisega. Bilansi juhtimisega seotud otsused võib üldjuhul jagada kolmeks:

- investeerimisotsused ehk investeerimispoliitika,
- finantseerimisotsused ehk finantseerimispoliitika,
- väljamakseotsused ehk dividendipoliitika.

Investeerimisotsused on ressursside paigutamisega ja eelkõige ettevõtte bilansi aktivapoole kujundamisega seotud otsused. Finantseerimisotsused on seotud kapitali struktuuri ehk bilansi passivapoole kujundamisega ja raha hankimisega kapitaliturgudelt. Väljamakseotsused on seotud dividendide väljamaksete suuruse ja ajaga. Tegemist ei ole üksteisest sõltumatute otsustega – üldjuhul tekitavad

investeeringisotsused vajaduse finantseeringisotsuste järele. Väljamakseotsused on finantseeringisotsustega ja investeeringisotsustega seotud kahelt poolt – ühelt poolt tuleneb võimalus dividendisotsusteks ettevõtte investeeringisotsustest ja vajadus dividendisotsuste järele ettevõtte finantseeringisotsustest, teiselt poolt võib dividendipoliitika olla oluliseks sisendiks investeeringis- ja finantseeringisotsustele. Fama ja French on uurinud dividendipoliitika mõju finantseeringisotsustele ja leidnud nende vahel tugevad seosed (Fama, French 1998; 2002).

Omakapital on üldises mõttes ettevõtte omanikule kuuluv kapital. Raamatupidamisseaduse tähenduses on omakapital raamatupidamiskohuslase koguvarade ja –kohustuse vahe ehk netovara. Võõrkapitali defineeritakse kui majandusüksuse käsutuses olevate laenude (laenukapital) ja muude kreditoridele tasumata summasid ehk summad, mida ettevõtte ei ole teeninud oma tööga (Mereste 2003b: 533). Tabel 1 toob välja peamised erinevused oma- ja võõrkapitali kasutamisel ettevõttes.

Tabel 1. Oma ja võõrfinantseerimise peamised erinevused

| | Laenukapital | Omakapital | Laenukapitali kasutamisega kaasneb: |
|---|--|---|--|
| 1. Investitorite osalemine ettevõtte juhtimises | Võlausaldajad ei osale ettevõtte juhtimises | Aksionärid osalevad ettevõtte juhtimises | Huvide konflikt aksionäride ja võlausaldajate vahel |
| 2. Investitoritele makstava kompensatsiooni allikas | Intresside ja maksude-eelne kasum | Puhaskasum | Maksukilbi teke |
| 3. Kompensatsiooni suurus | Üldjuhul fikseeritud või muutub vastavalt fikseeritud reeglitele | Muutub vastavalt ettevõtte tegevuse tulemustele | Oodatava tulususe ja ettevõttega seonduva riski kasv |
| 4. Kompensatsiooni kohustuslikkus | Maksmine kohustuslik | Maksmine pole kohustuslik | Pankrotiohu teke |

Allikas (Sander 1998: 11)

Kapitali struktuur avaldab mõju mitmele olulisele ettevõtet iseloomustavale näitajale, nagu näiteks omakapitali tulusus (ROE) ja süstemaatiline risk (β). Olles üheks sisendiks kapitali kaalutud keskmise hinna arvutamisel, seob kapitali struktuur omavahel ettevõtte finantseeringis- ja investeeringisotsused. Kõige olulisemaks võib aga pidada kapitali struktuuri ja aksia (ettevõtte) väärtuse omavahelist seost. Seose olemasolu ja põhjused

on mitme aastakümne jooksul põhjustanud vaidlusi akadeemilistes ringkondades ning näib, et enamik teadlastest ja praktikutest usub, et see seos eksisteerib.

Kapitali struktuuri on defineeritud erinevalt - Uno Mereste defineerib kapitali struktuuri kui ettevõtte poolt kasutatavate vahendite pikaajaliste allikate koostist esitatuna eri allikate protsentuaalsete osatähtsuste jadana. (Mereste 2003a: 324). Kapitali struktuur on ettevõtte poolt kasutatavate pikaajaliste finantseerimisallikate kogum (Tearu 2005: 164). Mõned autorid defineerivad kapitali struktuuri kui oma- ja võõrkapitali suhet koguvaradesse.

Kapitali struktuuri iseloomustamiseks võib kasutada mitmeid kapitali struktuuri näitajaid, mis enamasti esitatakse suhtarvude kujul – tuntumad neist on võlakordaja (*debt ratio, debt-to-assets ratio*), omakapitali võlasiduvus (*debt-to-equity ratio*) ja finantsvõimendus. Ingliskeelses kirjanduses kasutatakse kapitali struktuuri iseloomustamiseks enamasti koondterminit finantsvõimendus (*financial leverage*), mille all peetakse üldjuhul silmas kõigi eelnevate suhtarvude abil väljendatud kapitali struktuuri.

Mitmed autorid peavad õigeks kapitali struktuuri hindamisel lähtuda ainult laenukapitalist (*total debt*), kuna spontaansed lühiajalised kohustused ei tulene finantseerimisotsustest vaid pigem ettevõtte igapäevase äritegevuse käigust (võlad töövõtjatele, võlad hankijatele jne). Tulenevalt jaekaubandussektori eripärast (kaupade ringluskiiirus võib sageli olla kiirem kui hankijatele tasumise periood, mistõttu võlg hankijatele võib bilansis olla teadliku finantseerimisotsuse tagajärg) käsitletakse antud töös kapitali struktuurina kogukohustuste (*total liabilities*) osakaalu kogufinantseerimises, millest on maha arvatud raha ja väärtpaberid, kuna nende abil on võimalik koheselt võlakapitali vähendada ja seega võib neid vaadelda kui negatiivset võlga.

Kapitali struktuuri juhtimise ülesandeks ettevõttes on kujundada optimaalne kapitali struktuur antud firma jaoks. Üldlevinud seisukoht on, et optimaalsele kapitali struktuurile on omased kaks põhitunnust:

- kapitali kaalutud keskmine hind (WACC) on minimaalne (niiviisi saab kasutada kapitali kõige odavamalt);

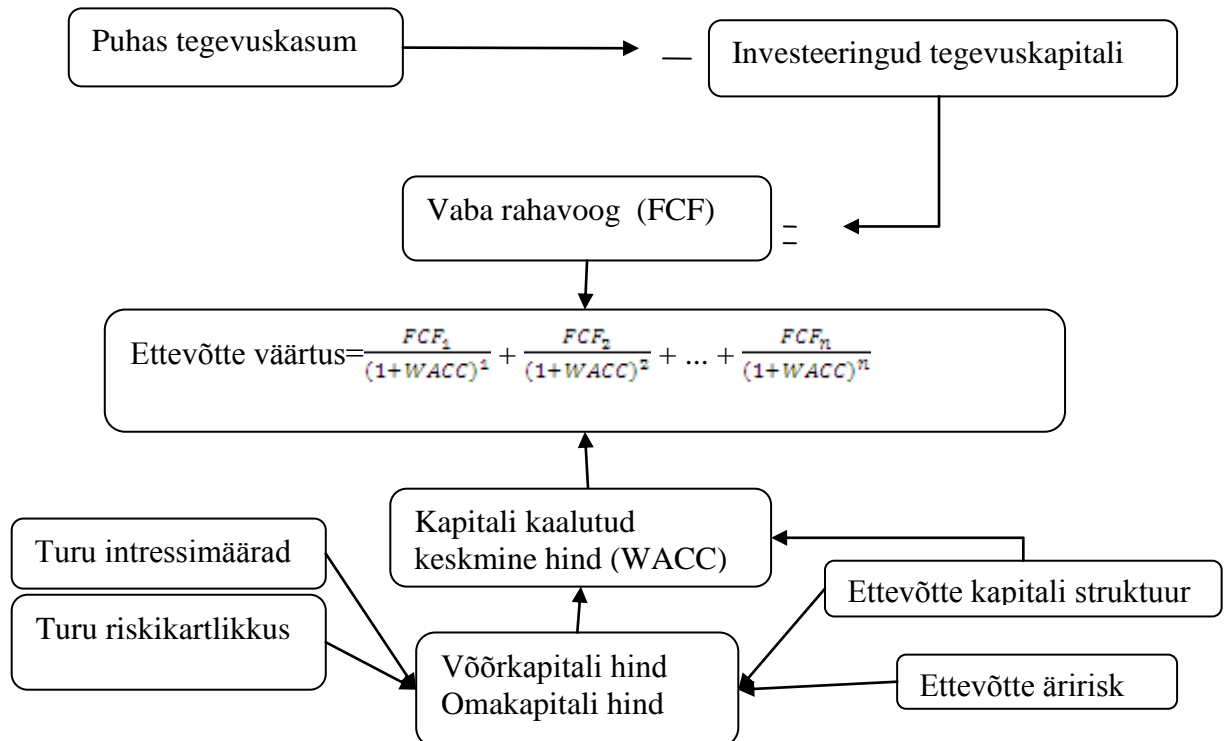
- lihtaksia turuhind/ettevõtte väärtus on maksimaalne.

Need kaks eesmärki on samaaegselt täidetavad vaid juhul, kui ettevõtte turuväärtusel põhinev võlakordaja on sama, mis raamatupidamisväärtusel põhinev võlakordaja (Fernandez 2007, Damodaran 2002).

Ettevõtte kapitali hind sõltub:

- 1) finantseerimisallikate osatähtsusest kogufinantseerimises (ehk kapitali struktuurist);
- 2) finantseerimisallikate individuaalsetest hindadest.

Ettevõtte kapitali hind on ühenduslüliks, mis seostab investeerimisotsused finantseerimisotsustega (Raudsepp 1997: 75). Paljud teoreetikud ja ka praktikud usuvad, et reaalses majanduskeskkonnas avaldab kapitali struktuur (ja selle muutmine) mõju ettevõtte kapitali hinnale ja seeläbi ka ettevõtte teoreetilisele väärtusele. Seose olemasolu on kinnitatud ka mitmed empiirilised uurimused. Kapitali struktuuri seost ettevõtte väärtusega iseloomustab joonis 1.



Joonis 1. Ettevõtte väärtuse kujunemine vabade rahavoogude meetodil (allikas: Brigham 2011: 512)

Finantsteaduses käsitletakse riski enamasti kui oodatava tulu ebakindlust ehk investeringult oodatavast erineva tulususe teenimise tõenäosust, mida matemaatiliselt mõõdetakse tulumäära standardhälbe abil. Osa sellest riskist tuleneb ettevõtte igapäevastest äritegevusest ning on põhimõtteliselt seotud ettevõtte tegevustuludega. (Clayman *et al* 2008: 175). Seda tüüpi riski nimetatakse äririskiks ja ta seondub eelkõige käibemahu muutlikkuse ja ettevõtte kulude struktuuriga. Ettevõtte finantseerimisest võib tuleneda täiendav risk, mida nimetatakse finantsriskiks. Finantsrisk tekib, kui ettevõtte kasutab finantseerimisallikaid, millelt makstav kompensatsioon on fikseeritud või omab lihtsalt kõrgemat prioriteetsust võrreldes lihtaktsiatega. Selliste finantseerimisallikate olemasolu suurendab aktsionäridele suunatud rahavoogude muutlikkust. (Sander 1998: 13)

Investorid saavad kompensatsiooni üksnes süstemaatilise riski kandmise eest. See on selline risk, mida ei õnnestu väärtpaberiporfelli koostamise abil elimineerida ning mida matemaatiliselt mõõdetakse beetakordaja abil (Clayman *et al* 2008: 196). Vara beetakordajat defineeritakse turuportfelli tootluse ja vara tootluse vahelise korrelatsioonina ning ta leitakse turuportfelli ja vara tulususe vahelise kovariatsiooni jagamisel turuportfelli dispersiooniga (Damodaran 2002: 71). Ettevõtte koguvarede beetakordajat võib vaadelda sarnaselt portfelli beetale portfelli koostises olevate varade beetakordajate kaalutud keskmisena (Clayman *et al* 2008: 196):

$$\beta_a = \beta_D * \frac{D}{D+E} + \beta_E * \frac{E}{D+E} \quad (6),$$

kus β_a – ettevõtte varade süstemaatiline risk,

β_D – laenukapitaliga seotud süstemaatiline risk,

β_E – omakapitaliga seotud süstemaatiline risk.

Valemist ilmneb, et mida enam kasutab ettevõtte laenukapitali, seda kõrgem on selle firma aktsiatega seotud süstemaatiline risk.

Megginson toob välja kapitali struktuurile iseloomulikud käitumismustrid (Megginson 1997: 306-314), mida on seniste uurimuste käigus kindlaks tehtud:

1. Vaadeldud kapitali struktuur näitab selgeid erisusi riikide vahel.
2. Kapitali struktuuri kujunemist peetakse suures osas majandusharu-spetsiifiliseks.

3. Majandusharusiseselt on kapitali struktuur pöördvõrdeliselt seotud kasumlikkusega.
4. Maksudel on ilmselge, kuid mitte otsustav mõju kapitali struktuurile.
5. Finantsvõimenduse näitajad tunduvad olevat pöördvõrdeliselt seotud oodatavate pankrotikuludega.
6. Olemasolevad aktsionärid reageerivad alati positiivselt finantsvõimenduse kasvule ja negatiivselt finantsvõimenduse langusele.
7. Uute väärtpaberite väljalaske tehingukulude muutusel on suhteliselt väike mõju kapitali struktuurile.
8. Omandistruktuuri ja kapitali struktuuri vahel eksisteerib ilmselgelt seos, kuigi selle ulatus ja suund ei ole päris selge.
9. Korporatsioonid tunduvad järgivat kapitali sihtstruktuuri – eemaldumisel eelistatud kapitali struktuurist tunduvad ettevõtted selle juurde mõne aja pärast tagasi pöördumat.

Järgmises alapeatükis käsitletakse läbi kapitali struktuuri teooriate põhjusi, miks finantseerimisotsused võivad avaldada mõju ettevõtte väärtusele.

1.2.2 Kapitali struktuuri teooriad

Traditsiooniline teooria kinnitas, et kasutades mõistlikult laenukapitali, võib ettevõtte alla viia kapitali keskmise hinna ja tõsta oma turuväärtust. Üldist optimaalselt kapitali struktuuri pole olemas. Iga ettevõtte peab saavutama lähtudes individuaalsetest tingimustest oma kapitali optimaalse struktuuri. Seega on optimaalne struktuur olemas ettevõtte tasandil, kuid mitte majanduse tasandil. Kapitali hinna kõver on U- kujuline, ja seega eksisteerib igale ettevõttele üks optimum.

Kaasaegsed kapitali struktuuri teooriaid võib liigitada vastavalt sellele, kas kapitali struktuur mõjutab ettevõtte väärtust ning kas seeläbi on võimalik optimaalne kapitali struktuur ja optimaalne finantspoliitika (Sander 2003: 124):

- kapitali struktuuri irrelevantuse teooria - ettevõtte kapitali struktuur ei mõjuta ettevõtte (lihtaktsia) väärtust;

- kompromissiteooria – traditsiooniline versioon ja kaasaegne (staatiline ja dünaamiline) versioon - eksisteerib optimaalne kapitali struktuur, mille korral kapitali kaalutud keskmine hind on minimaalne ja lihtaktsia hind on maksimaalne;
- finantshierarhia teooria – teooria, mis väidab, et eksisteerib teatud optimaalne finantshierarhia, mille järgimine maksimeerib ettevõtte väärtuse.

Harris ja Raviv (1991) pakkusid välja kapitali struktuuri teooriate liigituse selle alusel, milliste tegurite grupid mõjutavad kapitali struktuuri kujunemist:

- maksudel ja pankrotikuludel põhinevad teooriad;
- agentuurikuludel põhinevad teooriad;
- informatsiooni asümmeetriaal põhinevad teooriad;
- kontrolli- ja omandiõiguse lahususel põhinevad teooriad;
- toote/sisendite turu ja toote iseloomul põhinevad teooriad.

Järgnevalt vaadeldakse lähemalt Miller-Modigliani teooriat kui moodsate kapitali struktuuri teooriate lähtepunkti ja kompromissiteooriaid ning finantshierarhia teooriat kui selle edasiarendusi.

Miller-Modigliani teooria 1958. lõi F.H Modigliani ja M. Miller teooria, mis tekitas revolutsiooni kapitali struktuuri käsitlemises ja mida nimetatakse ka sõltumatuse hüpoteesiks ning Miller-Modigliani teooriaks (edaspidi MM-teooria) – nimelt kirjeldasid nad kuidas täiuslikel kapitaliturgudel ning teatud kindlate eelduste esinemisel on ettevõtte turuväärtus sõltumatu kapitali struktuurist ning väljendub hoopis läbi ettevõtte oodatava tulu kapitaliseerimise vastavalt tema riskiklassile (Modigliani, Miller 1958; 1963). Antud töös on esitatud vaid teooria olulisemad järeldused ning loobutud on tuletiskäikude esitamisest. MM eeldused võib kokku võtta järgmiselt (Nurmet 2001:19-20):

1. Täielikud ja efektiivsed kapitaliturud
 - 1) turul kaubeldakse igat tüüpi väärtpaberitega, nii et ei ole võimalik tekitada uut liiki väärtpabereid;
 - 2) maksud puuduvad;

- 3) ettevõtte sisemine ja väline informatsioon on samaväärne ning informatsiooni omandamisel on nullväärtus (eksisteerib informatsiooni sümmeetria);
- 4) väärtpabereid müüakse täiuslikul ehk efektiivsel finantsturul (puuduvad arbitraaživõimalused);
- 5) kõigil on võrdne ligipääs kapitaliturgudele, investorid ja ettevõtted saavad laenata, investeerida ning välja anda kohustusi samadel tingimustel.

2. Rahavood on konstantsed, kasvuvõimalused puuduvad

- 1) Ettevõtte kasum ei kuulu maksustamisele, samuti üksikisikute tulud;
- 2) Ettevõtte juhtkond püüab alati maksimeerida aktsionäride rikkust, agentuurikulud puuduvad, seega kõigi investeerijate prognoos tulevase tegevuskasumi eeldatava suuruse kohta on ühesugune iga firma jaoks;
- 3) Pankrotikulud puuduvad;
- 4) Kapitali struktuur koosneb ainult aktsiatest ja võlakirjadest. Firma poolt kasutatava finantsvõimenduse ulatus muutub kui emiteeritakse lihtaktsiaid, sest sellest saadavat tulu kasutatakse olemasoleva võla kustutamiseks. Uusi võlakirju kasutatakse aktsiate tagasiostmiseks. Firma kogukapitali raamatupidamisväärtus jääb muutumatuks.

MM väitsid oma esimeses teesis, et firma finantsotsused ei mõjuta kokkuvõttes firma tuluvoogusid ega äririski taset, vaid jagavad riski omanike ja võlausaldajate vahel, mistõttu pole mingit põhjust, miks tuluvoogude jagamine kaheks rühmaks (dividendid ja intressid) peaks muutma firma väärtust. Võimendatud ettevõtte väärtus on võrdne võimendusega, 100% omakapitalil baseeruva, ettevõtte väärtusega ning iga erinevus firma väärtuses, mis on põhjustatud üksnes erinevast finantsvõimenduse määrast, on ajutine ja elimineeritakse kiiresti turul tekkiva arbitraaži tõttu. (Clayman *et al* 2008: 194-195). Ettevõtte väärtuse kujunemist tasakaalusituatsioonis kirjeldab järgmine valem (Modigliani, Miller 1958: 268):

$$V_j \equiv (E_j + D_j) = \frac{\bar{X}_j}{\rho_k} \quad (7),$$

kus V_j – ettevõtte väärtus,

- E_j – j-nda ettevõtte omakapitali väärtus,
- D_j – j-nda ettevõtte laenukapitali väärtus,
- X_j – j-nda ettevõtte oodatav intresside-eelne kasum,
- ρ_k – k-nda klassi oodatav tulusus.

Ettevõtte väärtus sõltub seega ettevõtte oodatavatest tuludest ja riskitasemest. Väärtust ei saa luua lihtsalt ettevõtte kapitali struktuuri muutes (jagades ettevõtte rahavoogusid dividendide ja intresside vahel), nii nagu pirukat ei saa suurendada seda tükkideks lõigates. Ettevõtte poolt turul müüdavad väärtpaberid tasakaalustab alati täpselt raha, mida ettevõtte saab seesuguste väärtpaberite müügist, nii et raha ja väärtpaberid muutuvad üksteist ideaalselt asendatavateks instrumentideks. Seega võib ettevõtte rakendada mistahes projekti niikaua, kuni investeeringu nüüdispuhasväärtus osutub positiivseks, sõltumata sellest, mil viisil projekti on finantseeritud. (Mattesini 1993:60, viidatud Nurmet 2001:19 vahendusel)

MM teooria teine tees keskendub kapitali hinnale. Eeldades, et pankrotikulused ei eksisteeri, on võlakirjade intressimäär tavaliselt madalam, kui omakapitalilt nõutav tulunorm. Samas tuleneb esimesest teesist, et võõrkapitali lisamine ettevõtte kapitali struktuuri ei mõjuta kapitali kaalutud hinda. Järelikult peab võõrkapitali lisamisel omakapitalilt nõutav tulunorm tõusma. (Clayman et al 2008: 195)

MM teooria kolmas tees ütleb, et firma, mis tegutseb oma omanike huvides, võtab mingi investeerimisprojekti vastu siis ja üksnes siis, kui selle tulusus ρ^* on suurem, kui finantsvõimendusega omakapitalilt nõutav tulunorm ρ_k , mis on täiesti sõltumatu väärtpaberi liigist (võõr- või omakapital), mida kasutatakse selle projekti finantseerimiseks (Modigliani, Miller 1958: 288).

1963. aastal täpsustasid Modigliani ja Miller oma esimest teesi maksude osas – arvestades ettevõttele kehtivat tulumaksu on finantsvõimendust kasutava ettevõtte väärtus funktsioon finantsvõimendusest ja maksumäärast (Modigliani, Miller 1963: 438). Ettevõtte tulumaks tekitab laenukapitalile maksukilbi, mis muudab laenukapitali kasutamise ettevõttele soodsamaks. Samas näitas Miller (1977), et kui arvestada ettevõtte maksudele lisaks ka üksikisikute makse, siis väheneb laenukapitali maksueelis tunduvalt.

Kapitali struktuuri irrelevantsuse teooriaid kritiseeritakse peamiselt kahest aspektist lähtudes:

- 1) teooria aluseks olevad eeldused on ebareaalsed;
- 2) ettevõtete ja investorite käitumine ei ole kooskõlas kapitali struktuuri irrelevantsuse teooriaga.

Empiirilised uurimused on näidanud tunduvalt väiksemat erinevust võlakordajate vahel ühe tööstusharu raames, kui tööstusharude vahel (Masulis 1983), mis viitab vähemalt tööstusharu sisesele optimaalsele kapitali struktuurile. Samas on Miller (1977) väitnud, et ettevõtted järgivad mingit kindlat finantseerimispoliitikat üksnes harjumusest. Empiirilised uurimused on näidanud ka väärtpaberituru reaktsiooni kapitali struktuuri muutustele (Masulis 1983), mis annab tunnistust asjaolust, et investorite arvates omavad nimetatud muutused mõju ettevõtte väärtusele. Fosberg (2010) viis läbi Milleri ja Modigliani teesidele tugineva testi samal moel, nagu MM töödes määratletud, ja leidis, et võimendamata ettevõtte väärtusel on võimendust kasutava ettevõtte väärtusega oluliselt väiksem seos, kui MM teooria sätestab.

Kompromissiteooriad ja finantshierarhia teooria Staatiline kompromissiteooria (*static trade-off theory*) on laiemalt tuntud kui „optimaalse kapitali struktuuri teooria“, mida kasutab enamik õpikutest. Samas kasutatakse mõnikord ka mõistet kompromissiteooria. Kompromissiteooria eesmärk on kirjeldada optimaalse kapitali struktuuri kujunemist, mida käsitletakse kui kompromissi laenu kasutamise positiivsete ja negatiivsete mõjude vahel (Benninga 1997: 253). Tabelis 2 (vt lk 30) on kokkuvõtlikult toodud kirjanduses enamlevinud laenukapitali kasutamise positiivsed ja negatiivsed mõjud.

Laenukapitali maksukilp tekib olukorras, kus laenukapitali kasutamisega seotud intressikulud on võimalik maksustatavast kasumist maha arvata, kuid omakapitali kasutamisega seotud dividende mitte. Eestis ajavahemikul 1998-1999 põllumajandusettevõtete kapitali struktuuri mõjutanud tegureid uurinud M. Nurmet leidis positiivse seose põllumajandusettevõtte tegeliku maksumäära ja finantsvõimenduse vahel (Nurmet 2001).

Tabel 2. Laenukapitali kasutamisega kaasnevad positiivsed ja negatiivsed efektid staatilistes kompromissiteooriates

| Laenukapitali kasutamine toob endaga kaasa | | | |
|---|------------------------------------|-------------------------------|---|
| | Eeldatav seos ettevõtte väärtusega | Kasvav või kahanev funktsioon | Märkused |
| Maksukilp | positiivne | kahanev | Kui võtame arvesse kõik maksukilbi tekkimisega seotud tegurid, võib teatud ettevõtete jaoks või ka teatud riikides maksukilp osutuda negatiivseks |
| Aksionäride ja juhtkonna vahelistest konfliktidest põhjustatud agentuurikulude vähenemine | positiivne | | Kvantitatiivselt äärmiselt raske hinnata |
| Finantsiliste raskustega kaasnevate kulude tekkimise tõenäosuse suurenemine | negatiivne | kasvav | Kvantitatiivselt suhteliselt raske hinnata, kuigi mitte võimatu (vt Opler et al 1997) |
| Aksionäride ja võlausaldajate vahelistest konfliktidest põhjustatud agentuurikulude suurenemine | negatiivne | kasvav | Kvantitatiivselt äärmiselt raske hinnata |
| Asümmeetrilisest informatsioonist tingitud kulude vähenemine situatsioonis, kus ettevõtte puudub võimalus kasutada sisemist omakapitali | positiivne | kahanev | Sisemise omakapitali kasutamise võimalus puudub äsja tegevust alustanud või viimasel ajal kahjumis olnud ettevõtetel |
| Asümmeetrilisest informatsioonist (seotud pigem finantshierarhia teooriaga) tingitud kulude suurenemine situatsioonis, kus ettevõtte valib sisemise omakapitali ning laenukapitali kasutamise vahel | negatiivne | kasvav | Sageli ongi ettevõtete eriti väikeettevõtete puhul võimalikeks valikuvariantideks sisemine omakapital või laenukapital (pangalaenude näol) |

Allikas: Sander: 1998: 28

Maksukilbi suurus sõltub ka oluliselt ettevõtte kasumist ehk võimest maksukilpi kasutada (DeAngelo, Masulis 1980) ning riigi tulumaksusüsteemist (st kas kahjumid on järgnevatele aastatele edasikantavad). Samuti vähendab mittevõlaliste maksukilpide (amortisatsioon, investeringute maksuvabastus) kasutamise võimalus laenukapitali maksukilbi efekti (Nurmet 2001: 21).

Alates 2000. aastast on Eestis rakendatud tulumaksu jaotatud kasumile. See aga raskendab teistes riikides väljatöötatud meetodikate ja seisukohtade rakendamist Eestis (Sander 2005: 175). Tulenevalt tulumaksusüsteemi eripärast tekib Eestis maksukilp eelkõige ettevõtte dividendipoliitikast ning see tähendab peamiselt seda, et nii laenukapitali maksukilbi kui ka mittevõlaliste maksukilpide suurst ega mõju ei ole

võimalik adekvaatselt määratleda. Hazak (2008) on uurinud ettevõtte kapitali struktuuri jaotatud kasumi maksustamise tingimustes ja leidnud, et alates süsteemi rakendumisest 2000. aastal on märkimisväärselt suurenenud jaotamata kapitali osakaal ettevõtete kapitali struktuuris.

Optimaalse kapitali struktuuriga on seotud ka ettevõtte maksimaalse laenuvõime mõiste. Optimaalse kapitali struktuuri leidmine on otstarbekas vaid juhul, kui see tase saavutatakse enne ettevõtte laenuvõime ammendumist (Kim 1978). Ettevõtte maksimaalne laenuvõime tase tuleneb oodatavate pankrotikulude kasvust laenukapitali osakaalu kasvades.

Pankrotikulud on seotud asjaoluga, et omakapitali kasutamise eest maksab ettevõtte dividende siis, kui ta teenib kasumit, kuid laenukapitali kasutamisega seotud intressid on üldjuhul kohustuslikud. Laenukapitali kasutamine ei suurenda pankrotiga kaasnevaid kulusid, küll aga finantsraskustesse sattumise tõenäosust ning seega ka pankrotikulude oodatavat suurust. Pankrotikulud jagunevad otsesteks ja kaudseteks kuludeks. Otseste pankrotikulude all peetakse silmas makseid juristidele ja advokaadile ning pankrotiprotsessi läbiviimise administratiivseid kulusid. Kaudsete pankrotikulude all mõistetakse pankroti ärahoidmise ehk saneerimise kulusid ja need hõlmavad juhtkonna aega, mis kulub ettevõtte finantsraskustest väljatoomiseks ning ettevõtte halvenenud maine tõttu vähenevat müüki, kasvavat tööjõu volatiilsust, halvenenud krediitvõimelisust (Kim 1978: 47).

Uurimused pankrotikulude suuruse kohta on näidanud erinevaid tulemusi, Warner (1977: 345) leidis raudtee ettevõtete pankrotistumise kulusid uurides, et otsesed pankrotikulud moodustavad ligi kahekümnendiku ettevõtete turuväärtusest pankroti hetkel. Seega oodatavad pankrotikulud, mis võtavad arvesse ka pankrotistumise tõenäosust, ei ole tõenäoliselt eriti olulised, kuna pankrotikulude suurust ettevõtte turuväärtusesse tuleb arvestada finantseerimisotsuse tegemise ajal. Samas on suur osa kulusid püsikulud, mistõttu väiksemate ettevõtete turuväärtusest võivad need moodustada olulisemalt suurema osa.

Ettevõtte koguvõimendusest tulenev kogurisk kujuneb äririski ja finantsriski koosmõjul. Sellest tulenevalt võivad ettevõtted koguriski taseme minimeerimise vajaduse tõttu

valida väiksema finantsvõimenduse tegevusalades, kus äririski tase on kõrge. (Mandelker, Rhee 1984)

Eestis on jaekaubandusettevõtete pankrotistumist uurinud Lukason (2006), kelle uurimus tugines 1995-2003 Statistikaameti andmetele ning põhiliste pankrotistumise tõenäosust mõjutavate teguritena identifitseeriti varade maht, rentaabluse näitajad ning käibekapitali juhtimise näitajad. Huvitav oli asjaolu, et mudelisse ei jäänud olulise tegurina ühtegi maksevõime näitajat (Lukason 2006: 62-63).

Agentuurikonflikt on seotud huvide konfliktiga ühelt poolt volitaja-omaniku ja agendijuhi vahel ning teiselt poolt ettevõtte omanike ja võlausaldajate vahel (Jensen, Meckling 1976). Agentuurikonflikt võib olla kulukas, kuna „kui mõlemad pooled on kasulikkuse maksimeerijad, siis on võimalik, et agent ei tegutse alati omanike huve silmas pidades“ (Jensen, Meckling 1976: 308) Sellest tulenevalt võivad juhid kasutada ettevõtte vahendeid oma huvides, selle asemel, et neid positiivse nüüdispuhasväärtusega projektidesse investeerida. Seetõttu on omanikel kontrolli eesmärgil huvi suurendada laenukapitali osakaalu, et vähendada ettevõtte vaba rahavoogu. Agentuurikonflikt omanike ja juhtkonna vahel on suurem suurettevõtetes, kus omanikering on suur ja seotus juhtkonnaga väike.

Omanike ja võlausaldajate vaheline konflikt tuleneb asjaolust, et laenukapitali omanikud saavad projekti edu korral kokkulepitud tasu, kuid ebaedu korral kannavad suurema osa kahjust. Konflikt omanike ja võlausaldajate vahel on suurim väike- ja keskmistes ettevõtetes, kus informatsiooni avaldamine ei ole kohustuslik ega kontrollitud (aastaruandeid ei auditeerita). Omanikud võivad seetõttu ette võtta riskantsemaid investimisprojekte, mille nüüdispuhasväärtus on negatiivne. Ratsionaalsed investorid on kursis nende võimalustega ning lähtuvad oma nõutava tulunormi arvutamisel halvimal stsenaariumist või siis lisavad võlakirjalepingule/laenulepingule klauslid, mis piiravad ettevõtte juhtkonna vabadust kõrvaldada eelpoolmainitud probleemid.

Kompromissiteooria kohaselt peaksid ettevõtete kapitali struktuuri iseloomustavad näitajad liikuma individuaalse või majandusharu keskväärtuse poole (DeAngelo ja Masulis 1980; Masulis 1983), st ettevõtteid, mille hetke võlakordaja on üle

majandusharu keskmise, võivad suurendada oma väärtust, vähendades võlga ja ettevõtteid, mille võlakordaja on alla haru keskmise, võivad suurendada oma väärtust, kasvatades võlga. Empiiriline analüüs näitab, et üldjuhul ettevõtteid nii ka toimivad (Opler *et al* 1997: 17). Teatud spetsiifilistes situatsioonides ei leidnud see põhimõtte aga kinnitust. Hatfield *et al* (1994) näitas, et muutused ettevõtete väärtuses on vastuolulised ja kestavad väga lühikest aega.

Myers arendas 1984 aastal alternatiivse teooria, mida on hakatud nimetama finantshierahia teooriaks. Antud teoreetilise suuna põhiseisukohad võib kokku võtta järgmiselt (Myers 1988, viidatud Sander 2003 vahendusel):

1. Ettevõtteid eelistavad sisemisi finantseerimisallikaid.
2. Ettevõtteid kohandavad oma dividendipoliitikat investeerimisvõimalustega. Samas ei ole kohandumine täielik, sest dividendid on küllaltki jäigad.
3. Jäik dividendipoliitika ja ootamatud muutused ettevõtte tulususes ning investeerimisvõimalustes toovad endaga kaasa sisemiselt genereeritavate rahavoogude ja planeeritud investeeringute suuruse erinevuse. Juhul kui sisemiselt genereeritavad rahavood ületavad investeeringud, suurendavad ettevõtteid oma sularaha tagavarasid ning väärtpaberiportfelli ning teatud ulatuses võib-olla ka dividende. Kui aga olukord on vastupidine, realiseeritakse väärtpaberiportfell ning vähendatakse sularahatagavara.
4. Olukorras kus osutub siiski vajalikuks välise finantseerimise kasutamine, eelistavad ettevõtteid allikaid, mille väärtus on vähem mõjutatud informatsioonilisest asümmeetriast. Seega eelistavad ettevõtteid pangalaene ja võlakirjade emiteerimist hübriidväärtpaberitele ning neid omakorda lihtaktsiate emiteerimisele.

Finantshierarhia tulemusena ei tulene muutused ettevõtte kapitali struktuuris mitte laenukapitali kasutamise positiivsete ja negatiivsete mõjude tasakaalustamisest, vaid pigem ettevõtte rahavoogude tasemest (st. kas ettevõttel piisab investeerimisprojektide läbiviimiseks sisemistest omakapitalist). Myers kasutab finantshierarhia põhjendamiseks Myers ja Majluf (1984) tööd, mis käsitles informatsiooni asümmeetria mõju finantseerimisotsustele. Selle kohaselt emiteerivad ettevõtteid väärtpabereid, kui need on turul ülehinnatud ja vastupidi. Selle tulemusena käsitleb turg aktsiate

emiteerimist kui signaali ettevõtte üleväärtustatuse kohta ja aktsiate tagasiostu kui signaali aktsiate alaväärtustatuse kohta (signaliseerimise efekt).

Finantshierarhia kohaselt ei ole ettevõtetele optimaalsed kapitali struktuuri (Myers 1984). Ettevõtte kapitali struktuur on funktsioon ettevõtte varasematest finantseerimisotsustest, mis on tulenenud kasumi ja investeerimisvajaduste lühiajaliselt kõikumisest (Fama, French 2002). Eriti kõrge rahavoo varieerumisega ettevõtted võivad omada madalamat finantsvõimendust ja madalamat dividendide väljamaksekindajad, selleks et mitte mööda lasta häid investeerimisvõimalusi ega emiteerida riskantset võlga.

Finantshierarhia teooria kirjeldab suhteliselt hästi tegelikkust, kuid konkreetsed uurimused eesmärgiga empiirilisel tõestada finantshierarhia teooria kehtivust pole andnud ühest tulemust (Harris, Raviv 1991: 340). Paljud empiirilised uurimused on leidnud üheaegselt kinnitust nii kompromissi- kui ka finantshierarhia teooriale. Shyam-Sunder ja Myers (1999) testisid mõlema teooria statistilist selgitusväärtust ja leidsid, et finantshierarhia teooria kirjeldab ettevõtete finantskäitumist täpsemini kui kohandumise mudel, mis tuleneb dünaamilisest kompromissiteooriast. Fama ja French (2002) testisid samaaegselt kompromissiteooria eeldust, et ettevõtete võlakordaja ligineb oma keskvaartusele ja finantshierarhia eeldust, et finantseerimisotsused sõltuvad kasumi ja investeringute lühiajalistest kõikumistest. Nad leidsid kinnitust võlakordaja kohanemisele (ehkki aeglaselt) ning samuti negatiivsele seosele kasumlikkuse ja finantsvõimenduse vahel.

Empiirilised uurimused tunduvad seega viitavat pigem asjaolule, et ühe kapitali struktuuri teooria seisukohtade paikapidavus ei välista samaaegselt teist. Ettevõtted võivad käituda samaaegselt erinevate kapitali struktuuri teooriate kohaselt ja samuti võivad erinevates riikides kehtivate tingimuste ja samuti erinevates turutingimustes kehtida erinevad käitumismudelid ja kapitali struktuuri teooriad. „Pole olemas universaalset kapitali struktuuri teooriat ja pole ka põhjust eeldada selle olemasolu. On siiski olemas käepäraselt kasutatavad teooriad.... Iga tegur võib olla oluline mõne ettevõtte puhul või mõnes olukorras, kuid täiesti ebaoluline mõnes muus olukorras“ (Myers 2003: 216-217; viidatud Frank, Goyal 2009a vahendusel).

Mayer ja Sussman (2004) leidsid, et ettevõtted järgivad lühiajaliselt finantshierarhiat ja pikaajaliselt optimaalset kapitali struktuuri (*Ibid*: 25):

- kuigi sisemisel omakapitalil on oluline osa väiksemate investeerimistasemete muutuste finantseerimisel, siis suurte investeerimisprojektide finantseerimisel on sellel suhteliselt väike osa;
- lühiajaliselt töötab finantshierahria teooria hästi – võlakapital domineerib omakapitali üle, eriti suurte ja kasumlike ettevõtete puhul; paljud ettevõtted valivad järjekindlalt võlakapitali või omakapitali vahel; ettevõtted, kes emiteerivad rohkem omakapitali, näitavad kehvemaid tulemusi võrreldes teistega ja ettevõtted, kes ostavad omakapitali tagasi, näitavad paremaid tulemusi võrreldes teistega;
- ettevõtted liiguvad tagasi oma esialgse võlataseme juurde;
- ei leidnud kinnitust, et ettevõtted emiteerivad omakapitali harva ja suurte osadena.

Dünaamiline kompromissiteooria on staatilise kompromissiteooria ja finantshierahria teooria süntees. Suurim erinevus staatilise ja dünaamilise kompromissiteooria vahel on aja arvestamine finantseerimisotsustes. Staatiline kompromissteooria on üheperioodiline mudel, mis arvestab, et ettevõtted järgivad optimaalset kapitali struktuuri igas perioodis. Dünaamilise kompromissiteooria kohaselt sõltub ettevõtte optimaalne kapitali struktuur järgmiste perioodide oodatavast kapitali struktuurist (investeerimisvõimalused jne.). Seega hõlmab dünaamiline kompromissiteooria ka ootusi tulevaste perioodide suhtes ja kohandamiskulusid.

Fischer, Heinkel ja Zechner (1989) loovad mudeli, kus võetakse arvesse ka kohandamiskulusid optimaalse kapitali struktuuri saavutamiseks ja hoidmiseks. Samuti eeldab mudel, et ettevõtted ei järgi rangelt optimaalset kapitali struktuuri, vaid pigem on ettevõtetel vahemik, mille sees võlakordajal lubatakse muutuda (Fisher *et al* 1989). Kuna võlakordaja pidev kohandamine on kulukas, siis lubavad ettevõttel oma võlakordajatel teatud vahemikes liikuda ja reageerivad korrektiivselt alles siis, kui võlakordaja on saavutanud soovitud vahemiku ülemise või alumise piiri.

Kui esialgsed dünaamilised modelid uurisid kapitali struktuuri kujunemist eeldusel, et ettevõtted asuvad hetkel optimaalsel kapitali struktuuri tasemel (uuriti kapitali struktuuri mõjutavate tegurite seoseid olemasoleva kapitali struktuuriga), siis Banerjee *et al* (2000) kasutasid mudelit, kus kohandumist uuriti ettevõtte optimaalsest kapitali struktuurist lähtuvalt, eeldades, et ka optimaalse kapitali struktuuri tase on ajas ja ettevõtete vahel muutuv ning uurides olemasoleva kapitali struktuuri taseme kaugust optimaalsest tasemest.

1.3 Ettevõtte väärtuse ja kapitali struktuuri vahelised seosed ning kapitali struktuuri mõjutavad tegurid

1.3.1 Kapitali struktuuri seosed ettevõtte väärtusega

Kui vaadata enamlevinud teoreetilisi ettevõtte fundamentaalkäsitlust kajastavaid meetodeid ja mudeleid peatükist 1.1.2, siis on kapitali struktuur otseselt seotud ettevõtte väärtusega läbi kapitali hinna (vt ka joonis 1 ptk 1.2.1 lk 23). Ühelt poolt mõjutab kapitali struktuuri muutus kapitali kaalutud keskmist hinda läbi võõrkapitali ja omakapitali kaalude muutuse, teiselt poolt võib kapitali struktuur mõjutada kapitali kaalutud keskmist hinda läbi võõr- ja omakapitali hindade muutuse. MM kapitali struktuuri irrelevantse teooria põhineb seisukohal, et (eelpoolkirjeldatud) ideaalsetes tingimustes kohanduvad võõr- ja omakapitali hinnad kapitali vahekorra muutudes täielikult, mistõttu mõju kapitali keskmisele hinnale puudub. Kapitali struktuur ei saa aga mõju avaldada ettevõtte rahavoo suurusele/tasemele, sest see tuleneb investeerimispoliitikast, mis on vähemalt teoreetiliselt finantseerimispoliitikast sõltumatu.

Optimaalse kapitali struktuuri ehk kompromissiteooria seisukoht seevastu on, et reaalses elus, kus ei eksisteeri ideaalseid tingimusi, ei kohandu kapitali hinnad täielikult kooskõlas kapitali liikide osakaalude muutumisega, mistõttu kapitali struktuuri muutused omavad reaalset mõju ettevõtte väärtusele. Kui ettevõtted on teatud ajahetkedel oma optimaalsest kapitali struktuurist eemal, siis tuleneb see optimaalse kapitali struktuuri hoidmise ja saavutamise tehingukuludest. Finantshierarhia teooria

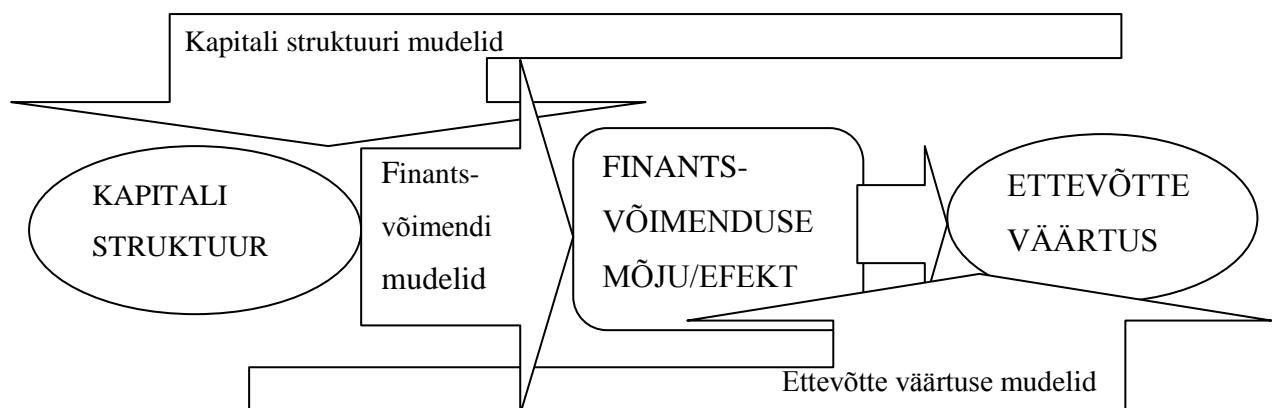
seevastu väidab, et optimaalset kapitali struktuuri pole olemas ning ettevõtetel on lihtsalt kujunenud finantseerimisotsuste langetamisel teatud paremusjärjestus.

Empiirilised uurimused kapitali struktuuri ja ettevõtte väärtuse vaheliste seoste uurimisel jagunevad autori hinnangul laias laastus kolmeks (vt joonis 2):

1. Ettevõtte väärtuse mudelid – uurimused, kus sõltuvaks muutujaks on ettevõtte väärtuse näitaja ja sõltumatuteks muutujateks kapitali struktuuri näitajad ja muud ettevõtte väärtust mõjutavad tegurid (vt lisa 1 tabel empiirilistest uurimustest)
2. Kapitali struktuuri mudelid – uurimused, mis keskenduvad kapitali struktuuri kujunemisele ja seda mõjutavatele teguritele (vt ptk 1.2.2 lk 25-36):
 - maksukilp,
 - pankrotikulud,
 - agentuurikulud,
 - asümmeetrilise informatsiooni kulud.

Vastavalt sellele, millised tegurid osutuvad oluliseks kapitali struktuuri kujunemisel ja milline on nende tegurite mõju, selgitatakse ka kapitali struktuuri mõju ettevõtte väärtusele (vt lisast 2 tabel empiiriliste uurimuste kohta).

3. Finantseerimise mõjude/efektide mudelid – uurimused, mis kas empiiriliselt või teoreetiliselt püüavad eraldada ja kvantifitseerida finantsvõimendusest tulenevaid tulusid ja kulusid. Sõltumatuks muutujaks on kas võimendusega ettevõtte väärtus või finantseerimise efekt ettevõtte või omakapitali väärtusele (Raudsepp 2006; van Binsbergen *et al* 2010; Korteweg 2010 jt).

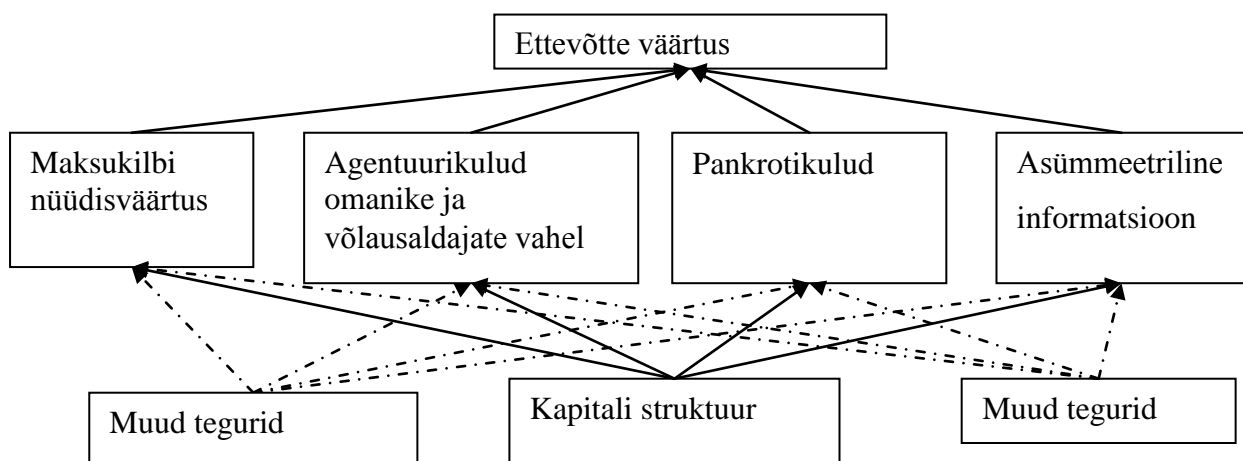


Joonis 2. Kapitali struktuuri ja ettevõtte väärtuse valdkonna uurimistööde jagunemine (autori koostatud)

Nagu eelpool juba mainitud, eeldab korporatsioonide rahanduse teooria, et ettevõtete finantseerimispoliitika ja investeerimispoliitika on teineteisest sõltumatud (ettevõttel on investeerimisobjektide elluviimiseks piiramatult erinevate kapitali liikide vahel), mis tähendab, et ettevõtte valib positiivse nüüdispuhasväärtusega investeerimisobjektide vahel sõltumata sellest, millisest allikast tulevad vahendid selle rahastamiseks.

Reaalses elus just eriti väike- ja keskmiste ettevõtete, aga ka vähemarenenud kapitaliturgudega riikide puhul, ei saa neid kahte autori hinnangul teineteisest täielikult eraldada ning finantseerimispoliitika võib seetõttu lisaks kapitali hinnale ja kapitali liikide osakaaludele mõjutada ka ettevõtte väärtust (ja kasumlikkust) läbi investeerimispoliitika, ehk siis teisitiöeldult seda, kas ettevõtte on võimeline teostama positiivse nüüdispuhasväärtusega investeerimisprojekte või mitte.

Enamiku kapitali struktuuri ja ettevõtte väärtuse uurimisega tegelenud empiiriliste uurimuste peamiseks probleemiks on olnud madal kirjeldatuse tase, mis muu hulgas võib anda tunnistust sellest, et kapitali struktuur on vaid üks paljudest ettevõtte väärtust mõjutavatest teguritest. Shauten, Spronk (2006) illustreerivad, kuidas ettevõtte väärtus võib kapitali struktuuri valikust olla kaasaegsete teooriate kohaselt mõjutatud (vt joonis 3).



Joonis 3. Ettevõtte väärtust mõjutavad tegurid (Shauten, Spronk 2006 põhjal)

Empiirilised uurimused on tõepoolest leidnud seoseid ettevõtte finantsvõimenduse ja ettevõtte väärtuse vahel (lisa 1 toodud tabelis on valik empiirilisi uurimusi ettevõtte väärtuse ja finantsvõimenduse seoste kohta). Samas ei leidnud käesoleva töö autor eriti

palju kaasaegseid empiirilisi uurimusi, mis oleksid keskendunud just nimelt finantsvõimenduse ja kapitali hinna vaheliste seoste uurimisele. Uurimused, mis on uurinud sõltuva muutujana kapitali hinda, ei ole leidnud statistiliselt olulist seost kapitali hinna ja finantsvõimenduse vahel (Dhankar, Boora 1996; Bhayani 2009).

Enamik empiirilisi uurimusi ettevõtte väärtuse ja kapitali struktuuri seoste kohta käsitlevad ettevõtte/aktsia turuväärtuse või turu- ja raamatupidamisväärtuse suhte (nn modifitseeritud Tobini Q) sõltuvust finantsvõimendusest (Rahim et al 2008; Reinhard, Mollik 2008; Nissim, Penman 2001 jt), samas ei ole nende uurimuste tulemused päris ühtsed. Mõnedes uurimustes on ilmnenu negatiivne seos finantsvõimenduse ja ettevõtte väärtuse vahel ja mõnedes positiivne. Uurimused, mis ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutavad raamatupidamisel põhinevat näitajat (enamasti ROE ja ROA, kuid näiteks Golberg (2006) on kasutanud ka ärikasumi ja varade suhet), on ülekaalukalt leidnud negatiivse seose finantsvõimenduse ja ettevõtte väärtuse vahel. Uurimused, mis kasutavad ettevõtte turuhinnal või aktsia tulususel põhinevaid näitajaid, on leidnud nii positiivse (nt. Rahim *et al* 2008; Dhankar, Boora 1996) kui ka negatiivse seose (nt Nissim, Penman 2001, Ruan *et al* 2011) ettevõtte väärtuse ja finantsvõimenduse vahel.

Uurimused, mis kasutavad nn lävendipõhist lähenemist (muutujaks on näiteks võlakordaja liikumine teatud „optimaalsesse“ vahemikku või sellest välja) – on välja toonud, et eksisteerib piir, millest allpool kapitali struktuuri muutus mõjutab positiivselt ettevõtte väärtust ja millest ülalpool kapitali struktuuri muutus mõjutab negatiivselt (Cheng *et al* 2010; Reinhard, Mollik 2008).

Uurimused, mis kasutavad ettevõtte väärtuse mudelites alusnäitajana tekkepõhist kasumit, kasutavad enamasti omakapitali tulusust (ROE). Uurimused, mis keskenduvad kapitali struktuuri kujunemisele, kasutavad enamasti puhaskasumil põhinevad varade rentaablust (ROA). Kasutatakse ka maksudejärgset ärikasumit, põhitegevuse rahavoogu (EBITDA) ja maksude- ja intresside-eelset kasumit (EBIT). Goldstein (2006: 488) toob EBIT-i kasutamise eelisena selle samaväärsuse investoritele suunatud vaba rahavooga – erinevalt puhaskasumist ei ole siit veel maha arvestatud ei võlausaldajatele ega ka omanikele arvestatavaid tasusid kapitali kasutamise eest. Seega peaks teoreetiliselt EBIT olema sõltumatu kapitali struktuuri muutustest.

Eksisteerib erinevaid seisukohti selle suhtes, kas kasumi suurus, kasumlikkus suhtarvuna või raamatupidamisarvestusel põhinevad näitajad üldiselt on sobiv(ad) ettevõtte väärtust kirjeldavad näitaja(d). Valipour *et al* (2012) näitab, et ettevõtte omakapitali turuväärtus on statistiliselt oluliselt ja positiivselt seotud kasumi suurusega, kusjuures enim kirjeldab ettevõtte omakapitali turuväärtust ärikasumi suurus ning kasumi suurus kirjeldab paremini väikeste ja keskmiste ettevõtete omakapitali turuväärtuse kujunemist ja vähem suurettevõtete turuväärtuse kujunemist.

Vardavaki ja Mylonakis (2007) leidsid Suurbritannia jaekaubandusettevõtete turuväärtuse kujunemist uurides, et nii tulude tase (EBITDA) kui ka raamatupidamisväärtus kirjeldavad suurema osa ettevõtete turuväärtuse kujunemisest, kusjuures nende kombinatsioon kirjeldab jaekaubandusettevõtte turuväärtuse kujunemisest üle 95% (EBITDA mudeli kirjeldatuse tase oli sealjuures 75%).

Volkov ja Berezinets (2007) näitavad Vene aktsiaturu põhjal, et raamatupidamis-informatsioonil põhinevad ettevõtte väärtuse mudelid (puhaskasum ja omakapitali raamatupidamisväärtus) kirjeldavad küllalt hästi ettevõtte tegeliku omakapitali (aktsia) turuväärtuse kujunemist, kusjuures kõige paremini kirjeldab ettevõtte aktsia turuväärtust nn. puhaskasumi mudel, mille kohaselt investorite ootused ettevõtte tulevaste kasumite suhtes põhinesid suures osas ettevõtte senisel kasumil. Liu *et al* (2002) näitavad, et ettevõtte kasuminäitajad kirjeldavad ettevõtte turuhinda paremini, kui rahavoogude või raamatupidamisväärtuse näitajad.

Kuigi uurimused näitavad, et väiksematel ja eraomandis ettevõtete puhul on kasumi ja väärtuse vahel suuremad seosed, siis samas madala informatsiooni asümmeetria puhul on kasumil suurem mõju ettevõtte turuväärtusele ja informatsiooni asümmeetria kasvades kasumi mõju turuväärtusele/tootlusele väheneb. Seda näitavad peamiselt uurimused arenevatel turgudel¹, kus kasumi ja turuväärtuse/aktsia tootluse vahelised seosed on aja jooksul kasvanud (Hellström (2006); Jarmalaite Pritchard (2002); Gornik-Tomaszewski, Jermakowitz (2001); Filip, Raffournier (2010)). Jarmalaite Pritchard (2002) leidis oma empiirilises uurimuses raamatupidamisandmete ja ettevõtte turuväärtuse vaheliste seoste kohta (*value-relevance*) Balti riikides, et kõige tugevam

¹ peamiselt uued Euroopa Liidu riigid alates 2004, nagu näiteks Poola, Tšehhi, Balti riigid, aga ka Rumeenia.

seos kasumi ja aktsia tootluse vahel on Eestis, mille põhjuseks ta peab Eesti aktsiaturu suuremat likviidsust ja kvaliteetsemat raamatupidamissüsteemi. Rentaabluse mudelis² kasutab ta jooksva aasta puhaskasumi ja eelmise aasta raamatupidamisväärtuse suhet. Filip, Raffournier (2010) näitasid Rumeenia ettevõtete puhul, et kooskõlas varasemate uurimustega (vt ka Baginski, Wahlen (2003)), on kasumis ettevõtete puhul seosed tulususe ja omakapitali turuväärtuse puhul oluliselt tugevamad, kui kahjumis ettevõtete puhul. Baginski ja Wahlen (2003) leidsid, et kahjumis olevate ettevõtete puhul on eelmise perioodi raamatupidamisväärtus ainus statistiliselt oluline omakapitali turuväärtust mõjutav näitaja. Empiirilised uurimused on ka näidanud, et majandusbuumi ajal on kasumil suhteliselt väiksem mõju ettevõtte väärtusele ja see mõju kasvab oluliselt majanduslanguste või –seisakute perioodidel (Runsten 1998 – viidatud Hellström 2006: 330 vahendusel).

Nissim, Penman (2001) uurisid finantsvõimenduse mõju nii kasumlikkusele (aktsiakapitali tootlus – ROCE ja põhitegevuse varade tootlus – ROOA), kui ka turuväärtuse ja raamatupidamisväärtuse suhtarvule ja leidsid, et finantsvõimenduse mõju nendele kahele näitajale on sarnase suuna ja olulisusega.

Börsil noteerimata ettevõtete väärtuse hindamisel on sobivaks peetud ka väärtuskordajate meetodi kasutamist, kuid kuigi väärtuskordajate kasutamine tundub esmapilgul üsna lihtne, on sellega siiski seotud rea eelduste tegemine (muuhulgas sobiva võrdlusbaasi leidmiseks), mis võib oluliselt vähendada meetodi selgitusväärtust empiirilise uurimuse tarvis (Kantšukov 2010). Ka Kantšukov (2010) märgib, et väärtuskordajate kasutamine ja kohandamine Eesti tingimustes ei ole veel piisaval tasemel empiiriliste uurimustega kaetud. Enamus finantsanalüütikuid, kes väärtuskordajate meetodeid Eestis kasutavad, ei tee mingeid kohandusi riikidevaheliste jms erisustega arvestamiseks (Kantšukov 2010). Samuti tuleks autori arvates välja tuua asjaolu, et enamik empiirilisi uurimusi börsil noteerimata ettevõtete (omakapitali) väärtuse ja finantsvõimenduse vaheliste seoste kohta kasutab väärtuse alusnäitajana

² Rentaabluse mudelis jagatakse võrrandi mõlemad pooled varade raamatupidamisväärtusega ning see peaks olema sobivaim mudel, kui turuhind kajastab tulevast kasumit (*price leads earnings*) (Kothari 1992; Kothari, Sloan 1992, viidatud Jarmalaite Pritchard 2002 vahendusel), mida Jarmalaite Pritchard (2002) Eesti ettevõtete puhul ka leiab.

kasumlikkust, mis võib tuleneda raskustest väärtuskordajate kasutamisel laiapõhjalistes empiiriliste uurimustes.

Tulenevalt sellest, et töös kasutatavate börsil noteerimata ettevõtete kohta ei ole andmed ettevõtte turuväärtuse kohta vabalt kättesaadavad ja tuginedes eelpooltoodud uurimuste tulemustele, mille kohaselt kasum on piisavalt hea börsil noteerimata ettevõtte turuväärtust asendav näitaja, kasutatakse ka antud töös ettevõtte väärtuse alusnäitajana ettevõtte tulususel põhinevat näitajat.

Käesolevas töös püütakse ühendada ettevõtte väärtusele ja kapitali struktuurile keskenduv lähenemine, uurides esmalt kapitali struktuuri mõju ettevõtte väärtusele (võttes sõltuvaks muutujaks ettevõtte väärtuse näitaja ja sõltumatuks muutujaks kapitali struktuuri näitaja ning muud ettevõtte väärtust mõjutavad tegurid). Seejärel püütakse kapitali struktuuri kujunemise analüüsi kaudu saada täiendavaid selgitusi kapitali struktuuri mõju kohta ettevõtte väärtusele. Järgnevas alapeatükis vaadeldakse lähemalt empiirilistes uurimustes oluliseks osunud kapitali struktuuri mõjutavaid tegureid ja nende seoseid kapitali struktuuri teooriaga.

1.3.2 Kapitali struktuuri mõjutavad tegurid

Sander (2007) liigitab kapitali struktuuri mõjutavad tegurid fundamentaalseteks teguriteks, klassikalisteks ja praktilisteks teguriteks. Fundamentaalsete tegurite hulka kuulub ettevõtte väärtuse maksimeerimine, mis omakorda sõltub tootlusest ja riskist. Klassikaliste teguritena võib vaadelda kirjanduses levinuid - maksud, pankrotikulud, tehingukulud, ebavõrdne turule ligipääs, agentuurikulud, asümmeetriline informatsioon. Praktiliste mõjuritena võib käsitleda ettevõtte krediidireitingut, seaduslikke regulatsioone, ettevõtte elutsüklit, turutingimusi, riskide juhtimist, inimpsühholoogiat, omanike eelistusi jne. (Sander 2007: 23-35).

Kõige laiemalt võib ettevõtte kapitali struktuuri mõjutavad tegurid jagada ettevõtte sisesteks ja –välisteks. Välisteks on loetud kõik need tegurid, mis ettevõtte jaoks on eksogeensed ning iseloomustavad makrokeskkonda, milles ettevõtte tegutseb.

Käesolevas uurimuses soovitakse keskenduda eelkõige ettevõttespetsiifilistele kapitali struktuuri mõjutavatele teguritele, mida on kirjanduses nimetatud järgmistena:

- ettevõtte suurus,
- ettevõtte kasvupotentsiaal,
- rahavoogude ja/või kasumi suurus,
- aktive struktuur,
- majandusharu (tegevusala),
- äririsk e. tulude volatiilsus,
- amortisatsioon,
- omandistruktuur ja ettevõtte juhtkond.

Lisas 2 on toodud autori valik varasemates empiirilistes uurimustes kasutatud kapitali struktuuri mõjutavatest ettevõttespetsiifilistest teguritest (tabelis on välja toodud vaid statistiliselt oluliseks osutunud tegurid). Ettevõtte suurust on kasutatud oodatavate pankrotikulude suuruse näitajana, kuna varasemates uurimustes on pankrotikuludega seoses kinnitatud mastaabiefekti olemasolu (Warner 1977). Rajan ja Zingales (1995) leidsid, et ettevõtte suurus võib olla pöördvõrdeliselt seotud pankroti tõenäosusega ja seetõttu peaks selle näitaja olulisus ettevõtte kapitali struktuurile olema väiksem riikides, kus ettevõtete finantsraskustesse sattumise tõenäosus on väiksem. Fama ja French (2002) kasutasid ettevõtte suurust kui kasumi volatiilsuse näitajat, kuna varasemad uurimused on näidanud, et väiksematel ettevõtetel on ebastabiilsemad tulud ja rahavood, ning leidsid positiivse seose ettevõtte suuruse ja võlakordaja vahel. Ettevõtte suurust võib kasutada ka agentuurikulude näitajana, kuna väiksemate ettevõtete puhul võivad agentuurikulud omanike ja võlausaldajate vahel olla suuremad, kuna neile kehtivad tihti lihtsamad raamatupidamisinformatsiooni avalikustamise nõuded (näiteks ei kuulu nende aastaaruanded auditeerimisele). Samas on väiksemates ettevõtetes agentuurikulud omanike ja juhtkonna vahel sageli väiksemad, kuna omanikering ja juhtkond võivad sageli kattuda. Ettevõtte suurusena kasutatakse enamasti naturaallogaritmi varade raamatupidamisväärtusest või müügitulust. Enamik varasemaid empiirilisi uurimusi on leidnud positiivse seose ettevõtte suuruse ja finantsvõimenduse vahel.

Samuti on uurimused noteerimata ettevõtete ja väike- ning keskmise suurusega ettevõtete osas näidanud, et väike- ja keskmiste ettevõtete kapitali struktuuri kujunemisel on olulisemad ettevõttevälised tegurid, sealhulgas riigispetsiifilised tegurid, samal ajal kui nii börsil noteeritud kui ka noteerimata suurettevõtete puhul on ettevõttespetsiifilistel teguritel oluline roll kapitali struktuuri kujunemises (Jõeveer 2005; 2006; de Jong *et al* 2007; Lopez-Gracia, Sogorb-Mira 2008). Nimetatud asjaolu võib eelkõige olla tingitud sellest, et väike – ja keskmistele ettevõtetele on ligipääs kapitaliturgudele, sealhulgas laenuvõimalused pankadest, oluliselt raskemini kättesaadav kui suurettevõtetele. Samas on noteerimata ettevõtete puhul huvitav asjaolu, et ettevõtte suuruse ja finantsvõimenduse vaheline seos on mõjutatud kasutatavast kapitali struktuuri näitajast – sarnaselt börsiettevõtetega leitakse positiivne seos kitsendatud võlakordaja (intressikandva laenukapitali suhe omakapitali ja intressikandva laenukapitali summasse) kasutamisel. Laiendatud võlakordaja (kohustuste suhe koguvaradesse) kasutamisel ilmneb negatiivne seos ettevõtte suuruse ja finantsvõimenduse vahel (Jõeveer 2005; 2006; de Jong *et al* 2007).

Ettevõtte oodatava kasvu ja investeerimisvõimaluste näitajatena on kasutatud turuväärtuse ja raamatupidamisväärtuse suhet (Fama, French 2002), arendus- ja uurimiskulusid ja immateriaalsete varade osakaalu ettevõtte koguaktivates ning ettevõtte hinna/tulu suhet (Hutchinson, Hunter 1995), aga ka ettevõtte varade või müügitulu varasemat kasvu (Dewaelheyns, van Hulle 2010; Lopez-Gracia, Sogorb-Mira 2008). Kompromissiteooria kohaselt peaks ettevõtte kasvupotentsiaali ja finantsvõimenduse vahel eksisteerima negatiivne seos, kuna ettevõtted maandavad kasvust tulenevat võimalikku riski ja tulevasi võimalikke laenamisvajadusi madalama finantsvõimendusega. Enamasti on empiirilistes töodes tõepoolest leitud negatiivne seos kasvupotentsiaali ja finantsvõimenduse vahel (vt lisa 2). Erandiks on Banerjee *et al* (2000) ja Klapper *et al* (2001), kes leidsid positiivse seose kasvu ja finantsvõimenduse vahel.

Suurt tähelepanu on kirjanduses saanud ettevõtte kuuluvus majandusharusse. Oma ülevaates kapitali struktuuri puudutava kirjanduse kohta märkisid Harris ja Raviv (1991), et eksisteerib konsensus selles osas, et majandusharu sees on ettevõtete võlakordajad sarnased, kuid majandusharude vahel oluliselt erinevad. DeAngelo,

Masulis (1980) ja Masulis (1983) kasutasid seda kui põhjendust majandusharu-sisese optimaalse kapitali struktuuri olemasolule. Kuna majandusharusse kuulumine määrab olulises osas äririski ja kasutatava tehnoloogia kaudu ka tegevusvõimenduse taseme ja ettevõtted soovivad oma koguvõimendust optimaalsel tasemel hoida, siis võib finantsvõimendus kujuneda kompromissina tegevusvõimenduse ja koguvõimenduse vahel (Mandelker, Rhee 1984). Bradley, Jarrell and Kim (1984) leiavad, et tulude volatiilsus on tugevalt ja pöördvõrdeliselt seotud võla tasemega. Samuti võib majandusharu-spetsiifiliselt olla määratud ettevõtte kasv ja kasvupotentsiaal.

Kasumlikkuse vähenemine toob kaasa oodatavate pankrotikulude kasvu ja see sunnib vähem kasumlikel ettevõtetel valima väiksema finantsvõimenduse taseme. Sama kehtib tulude ebastabiilsuse korral, mis võib tähendada väiksematele ja vähem diversifitseeritud ettevõtetele madalamat võlakordajat. (Fama, French 2002)

Jensen ja Meckling (1976) toovad välja, et kapitali struktuuri kujunemisel võib rolli mängida asjaolu, et võõrkapitali saab kasutada juhtide kontrollimiseks ja monitoorimiseks. Võlakapitaliga seotud kohustuslikud maksed sunnivad juhte enam pingutama tulemuste saavutamisel. Seetõttu peaks madala kasvuga ettevõtetel (ja majandusharudel) olema kõrgemad võlakordajad.

Äririski ehk volatiilsuse näitajana on enamasti kasutatud ärikasumi varieeruvust (nt Dewaelheyns, van Hulle 2010; Nivorozhkin 2003 jt) aga ka aktsia tulususe varieeruvust (Hutcinson, Hunter 1995). Uurimused, kus volatiilsus on osutunud statistiliselt oluliseks, on enamasti välja toonud selle negatiivse seose finantsvõimendusega, mis sobib kompromissiteooria seisukohtadega. Erandina võib välja tuua Klapper *et al* (2001), kes uurisid kapitali struktuuri kujunemist 15-s Ida-Euroopa ja Kesk-Aasia siirderiigis ja leidsid positiivse seose tulude volatiilsuse ja finantsvõimenduse vahel.

Kasumlikkuse näitajatenäitajana on kasutatud sageli varade tulukust (kas puhaskasumi või ärikasumil alusel), käiberentaablust (EBIT/müügitulu), aga ka põhitegevuse rahavoo (EBITDA) ja varade või müügitulu suhet (vt lisa 2). Empiirilised uurimused on enamasti leidnud negatiivse seose kasumlikkuse ja finantsvõimenduse vahel. Eranditena võib välja tuua Klapper *et al* (2001) kelle töödes leiti positiivne seos kasumlikkuse ja finantsvõimenduse vahel. Enamasti on seda tõlgendatud kui finantshierarhia teooria

paikapidavust, kuid Frank, Goyal (2009b) näitasid, et kasumlikkuse ja finantsvõimenduse negatiivne seos kehtib ka juhul, kui ettevõtted lähtuvad oma kapitali struktuuri juhtimisel kompromissiteooriast. Kasum mõjutab otseselt omakapitali suurust ja seetõttu peaksid kasumlikud ettevõtted oma kapitali struktuuri taseme säilitamiseks pidevalt võõrkapitali juurde hankima või omakapitali võõrkapitali vastu vahetama, mis on aga seotud teatud tehingukuludega ja seetõttu selgelt ebamõistlik.

Campello (2003) näitab oma uurimuses, et ettevõtted, kes omavad kõrget võlakordajat, vähendavad tõenäolisemalt investeeringuid turuosa saamiseks majandusraskuste perioodil. Kokkuvõttes on kumulatiivsed jääktulud madalama riski ja võimendusega ettevõtetel kõrgemad (Muradoglu, Srivapasad 2006). Väikese võlakordajaga majandusharudes näitavad madala võlakordajaga ettevõtted paremaid tulemusi, kui kõrge võlakordajaga ettevõtted. Kumulatiivsed jääktulud on negatiivselt seotud finantsvõimendusega ja sõltuvad majandusharu keskmisest finantsvõimendusest. Seega on oluline eraldada välisfinantseerimise keskmine tase majandusharus ja üksikus ettevõttes (Muradoglu, Srivapasad 2006).

Fama ja French (1992) leiavad, et kuigi turuväärtustel põhinev võlakordaja on tulukusega positiivselt seotud, muutub see suhe negatiivseks, kui kasutatakse raamatupidamisväärtusel põhinevat võlakordajat. DeAngelo ja DeAngelo (2006) näitavad, et kuigi kõrge võlatase võib vähendada agentuuriprobleeme, vähendab see samuti finantsilist paindlikkust.

Mittevõlalise maksukilbina on enamasti kasutatud amortisatsiooni põhivaradelt ja selle suhet varadesse või müügitulusse. Mittevõlaline maksukilp vähendab laenukapitali maksueelise olulisust ettevõtte jaoks ja peaks seetõttu olema finantsvõimendusega seotud negatiivselt. Enamik autoreid on leidnud negatiivse seose kulumi taseme ja finantsvõimenduse vahel (nt Lopez-Gracia, Sogorb-Mira 2008), kuid Nurmet (2001), leidis positiivse seose finantsvõimenduse ja põllumajandusettevõtete kulumi vahel. Banerjee *et al* (2000) leidsid negatiivse seose raamatupidamisväärtusel põhinevat finantsvõimendust kasutades ja positiivse seose turuväärtusel põhinevat finantsvõimendust kasutades. Alates 2000. aastast Eestis rakendunud jaotatud kasumi maksustamise tingimustes ei saa Eestis amortisatsiooni käsitleda kui maksukilpi, kuna Eesti tingimustes tekib maksukilp eelkõige ettevõtte dividendipoliitikast.

Aktivate struktuuri (põhivarade osakaalu või materiaalse põhivara osakaalu koguvardes) kasutatakse enamasti kui likvideerimisväärtuse näitajat ja seega oodatavate pankrotikulude pöördväärtust (nt Lopez-Gracia, Sogorb-Mira 2008 jt). Ettevõtted, kellel on suur osa põhivarasid, millel on aktiivne järelturg, kaotavad finantsraskustesse sattudes suhteliselt vähem, kui ettevõtted, kelle varad on suures osas unikaalsed ja/või immateriaalsed laadi. Enamasti on leitud positiivne seos finantsvõimenduse ja põhivaralisuse vahel.

De Jong *et al* (2007) tõi 42- s riigis kapitali struktuuri mõjutavaid tegureid uurides esile asjaolu, et ettevõttespetsiifilised tegurid, mis avaldasid mõju ettevõtete kapitali struktuurile, olid riikide lõikes erinevad. See asjaolu võib nende hinnangul tuleneda riigispetsiifiliste tegurite kaudsest mõjust.

2. KAPITALI STRUKTUURI MÕJU ANALÜÜS JAEKAUBANDUSETTEVÕTTE VÄÄRTUSELE

2.1 Jaekaubandusettevõtete iseloomustus ja peamised finantsnäitajad

Kaubandus (hulgi- ja jaekaubandus) on nii tegutsevate ettevõtete arvu kui ka müügitulu poolest suurim tegevusala Eestis. 2009. aastal olid üle viiendiku kõigist ettevõtetest kaubandusettevõtted ja nende osa ettevõtete müügitulus oli 40%. Jaekaubandus moodustab kaubandustegevusest umbes kolmandiku. Umbes poole jaekaubanduse müügitulust moodustab toidukaupade jaemüük spetsialiseeritud ja spetsialiseerimata kauplustes, kus on ülekaalus toidukaubad (Eesti statistika ...2011: 263).

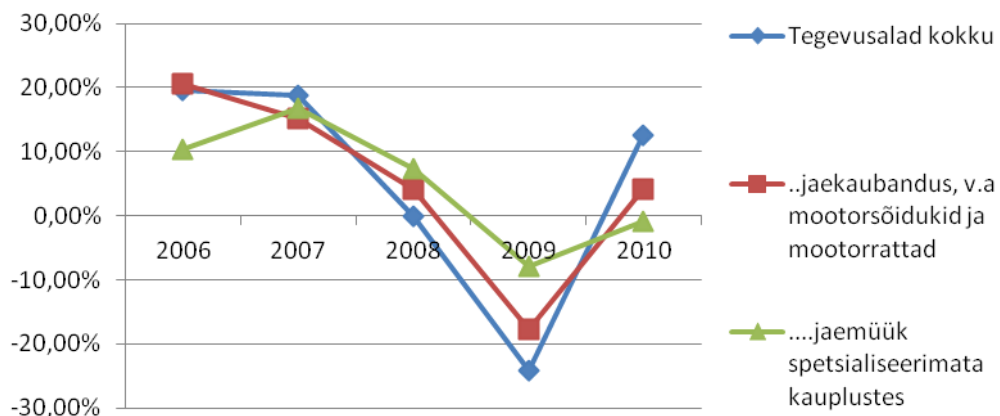
Jaekaubandus on valdkond, mille kaudu üksikisikud majandusega kõige tihedamini kokku puutuvad. Jaekaubandusettevõtteid võib liigitada erinevate näitajate alusel (Kent, Omar 2003: 17-18):

- suuruse järgi lähtudes töötajate arvust, müügipinnast, kaupluste arvust, käibest;
- tegevusala järgi – kõige laiemalt võib tegevusala järgi ettevõtted jagada spetsialiseeritud ja spetsialiseerimata jaekauplusteks ning toidu- ja tööstuskauplusteks;
- tootestrategia järgi - näiteks odavpoed, kaubamajad või supermarketid;
- marginaali ja varude käibekiiruse järgi – kiire varude käibe ja kõrge marginaaliga poed on näiteks kiirkauplused (*convenience store*), supermarketid on reeglina kiire varude käibega, kuid madala marginaaliga, samas kui spetsialiseeritud kauplused, nagu näiteks juveelipoed on tihti kõrge marginaali, kuid madala varude käibekiirusega;

- asukoha järgi – kesklinna või äärelinna kauplused;
- omandivormi järgi – siin võib Eesti oludes välja tuua üksikkauplused/ettevõtted, jaeketid, jaeketid frantsiidena, tarbijate ühistud;
- kaupluses või väljaspool kauplust (nt. turgudel või internetis) müük.

Antud magistritöö keskendub ettevõtetele, mille tegevusala EMTAK 2008 järgi on jaemüük spetsialiseerimata kauplustes. Sinna hulka kuuluvad nii ettevõtted, kelle kauplustes on ülekaalus toidu- ja esmatarbekaubad (lähipoed, super- ja hüpermarketid ning kiirkauplused), kui ka näiteks kaubamajad, kus müüakse peamiselt tööstukaupu, kuid ükski tooterühm ei ole domineeriv. Edaspidi peetakse jaekaubandusettevõtete all peamiselt silmas spetsialiseerimata kauplustega ettevõtteid.

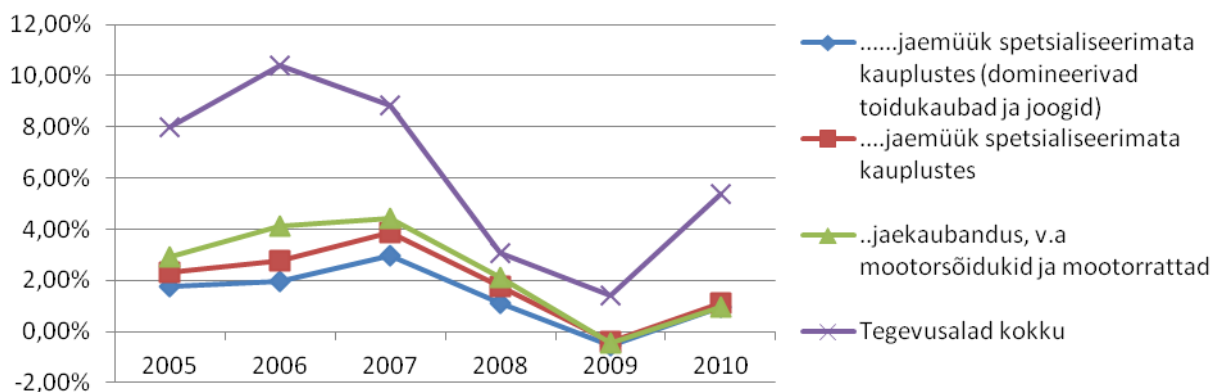
Jaekaubandus liigub üldiselt samas taktis nagu majandus tervikuna, kuid veidi hilinenult. Majanduslangus jõudis jaekaubandusse veidi hiljem kui muudesse tegevusaladesse - kui kõigi tegevusalade müügitulu 2008. aastal vähenes, siis jaekaubandus 2008. aastal tervikuna veel kasvas ja ka 2009. aastal oli langus väiksem, kui majanduses tervikuna (vt joonis 4). Samas algas ka tõus peale majanduslangust jaekaubanduses veidi hiljem ja väiksemal määral kui majanduses tervikuna.



Joonis 4. Ettevõtete müügitulu kasv võrreldes eelmise aastaga aastatel 2006-2010 (autori koostatud Statistikaameti admebaasi alusel)

Jaekaubandust iseloomustab teiste tegevusaladega võrreldes madal käiberentaablus ja suur töömahukus (madalam lisandväärtus töötaja kohta). Joonisel 5 on toodud jaekaubandusettevõtete käiberentaablused puhaskasumi alusel võrreldes kõigi tegevusaladega kokku. Jooniselt on näha, et 2005 aastal oli spetsialiseerumata

jaekaubanduse käiberentaablus ligi kolm ja pool korda madalam võrreldes muude tegevusaladega, 2007-2008 vähenes see vahe ligi kahekordseks ja aastal 2010 on jaekaubanduse käiberentaablus spetsialiseerimata kaupluses ligi viis korda madalam võrreldes muude tegevusaladega.

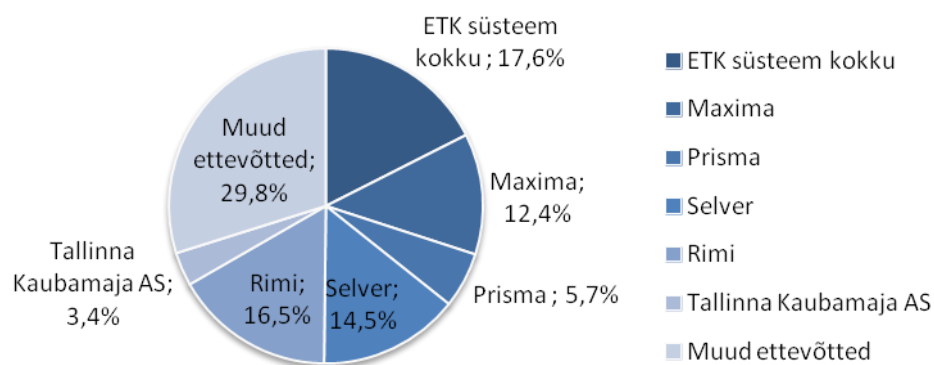


Joonis 5. Käiberentaablused jaekaubanduses ja majanduses kokku aastatel 2005-2010
(autori koostatud Statistikaameti andmebaasi alusel).

Varade kogutulusus on jaekaubanduses protsendipunkti võrra madalam, kui kõigi tegevusalade keskmine, olles ainult aastatel 2007-2008 veidi kõrgem, kui keskmine. Madala rentabluse tõttu on kulude kontrollimine jaekaubanduses üks kriitilistest eduteguritest.

Suurema osa kuludest moodustavad ostetud kaupade kulud. Seetõttu on jaekaubanduses suurus (mastaabiefekt) üks edu määravaid tegureid – suurus annab võimaluse tootja või hulgikaupmehega läbirääkimistel parema eelise ja tähendab enamasti madalamat sisseostuhinda ja seeläbi ka kulueelist võrreldes väiksemate ettevõtetega. Samuti võimaldab müügikäibe maht väikese rentabluse puhul teenida aktsepteeritaval tasemel kasumit. See on ka üks põhjuseid, miks on suur osa spetsialiseerumata jaekaubandusest koondunud suurtesse jaekettidesse.

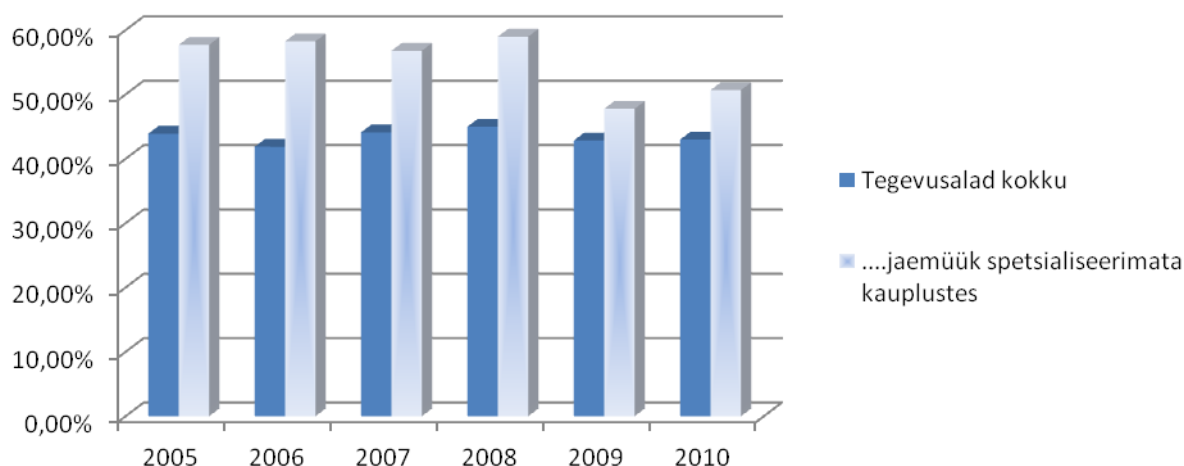
Jaekaubandus hakkas hoogsamalt ketistuma peale sajandivahetust ning 2008. a lõpuks oli nelja suurema kaubandusettevõtte (ETK, Rimi, Maxima, Selver) osatähtsus esmatarbekaupade jaeturul üle 70%. 2010. aastal moodustas kuue suurema jaettevõtte käive spetsialiseerimata kaupluste käibest ligi 70% (vt joonis 6 lk 51).



Joonis 6. 2010. a jaemüügi jaotus spetsialiseerimata kauplustes müügitulu alusel
(autori arvutused)

Varudega seoses on peale sisseostuhinna kontrollimise jaekaubandusettevõtete jaoks veel ülioluline varude juhtimine – sortimendi laius ja sügavus ja varude käibimise kiirus. Suurem sortiment tähendab üldjuhul võimalust suuremaks käibeks (laiem sihtrühm), kuid samas suuremat varude mahtu ja seega suuremat likviidsusriski. Likviidsus on jaekaubanduses tugevalt seotud varude käibekiirusega, kuna debitoorse võla osakaal on enamasti väike ning sellestki võivad suure osa moodustada ostjatelt laekumata kaardimaksed ning hankijatelt saadaolevad boonused. Teise suure osa kuludest moodustavad tööjõukulud ja ruumide rendi ja halduskulud. Ettevõtted, kes ei tegutse oma pinnal, sõltuvad tugevalt rendihinnast.

Võlakordaja on spetsialiseerimata jaekaubanduses keskmisest kõrgem (vt joonis 7 lk 52), mis võib tuleneda sellest, et muutuvate kulude osakaal on jaekaubanduses võrreldes keskmisega suurem (ka suur osa tööjõukuludest on jaekaubanduses astmeliselt muutuvad), mistõttu on jaekaubandus ka vähem haavatav erinevates majandusolukordades. Väiksem tegevusvõimendus võimaldab suuremat finantsriski. Samuti on just toidukauplustel likviidsusrisk varude ja debitoorse laekumise kiirema käibimise tõttu väiksem. Majanduse kiire kasvu aegadel toimus jaekaubanduses palju laienemist, mida finantseeriti peaaesjalikult laenudega. Võlakordaja vahe keskmisega on 2010 aastaks langenud – põhjuseks võib olla asjaolu, et paljud majanduskasvu ajal ettevõtetud laienemisi finantseerinud laenusid on tagasimakstud, samas majanduslanguse aastatel ei ole jaekaubanduses olnud väga palju uusi investeeringuid, mida uute laenudega finantseerida.



Joonis 7. Kõigi tegevusalade ja spetsialiseerimata jaekaubanduse agregeeritud võlakordajate võrdlus aastatel 2005-2010 (autori koostatud Statistikaameti andmebaasi alusel)

Jaekaubanduses on võõrkapitali allikateks peamiselt kapitalirent ja (panga)laenud. Omakapitali allikateks on peamiselt sisemine omakapital. Jaekaubanduse valdkonnas on Eestis üks avalikult kaubeldav ettevõtte – Tallinna Kaubamaja kontsern, kuhu spetsialiseerimata jaekaubanduse valdkonnast kuuluvad veel Tartu Kaubamaja AS ja Selver AS. Mittekaubeldavatel ettevõtetel on samuti võimalik kaasata välist omakapitali kas omanike täiendavate sisse maksetena (sh kasumi jaotamine fondi emissiooniks) või täiendavate aktsiate /osakute müügist.

2.2 Andmestiku, muutujate ja uurimismetoodika iseloomustus

Käesoleva töö empiirilise analüüsi objektiks on Krediidinfo poolt välja antud Jaekaubanduse turuülevaates 2001-2010 olevad ettevõtted. Täiendavalt on võetud ettevõtete majandusaasta aruandeid Äriregistrist pikemate aegride saamiseks. Tegemist on ettevõtetega, kelle põhitegevus on jaemüük spetsialiseerumata kauplustes. 2001. aasta turuülevaatest on võimalik saada ka 2000. aasta lõpu bilansid, seega hõlmab vaadeldav ajaperiood 11 aastat.

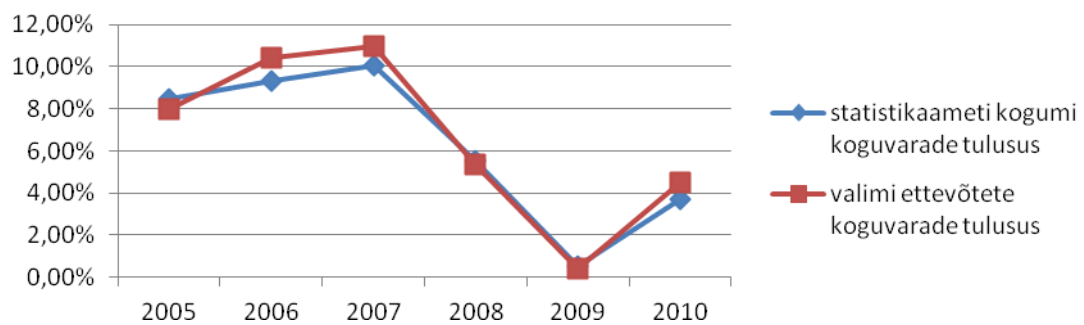
Valimis on nii suurettevõtteid (töötajate arvuga üle 250) kui ka väike- ja keskmiseid ettevõtteid (töötajate arvuga 10-250). Valimis ei ole mikroettevõtteid töötajate arvuga

kuni 9. Valimisse on hõlmatud ettevõtted, kelle kohta on olemas vähemalt 5 järjestikuse aasta andmed. Lõplikus valimis on ettevõtteid kokku 33, millest 27 ettevõtte kohta on olemas andmed perioodist 2001-2010. Et andmete kättesaadavus aastate lõikes oli erinev ja kuna välja tuli jätta mõned sobimatud vaatlused, siis kokku 11 aasta kohta oli saadud 323 vaatlust (ettevõtte-aastat). Valimist on välja jäetud vaatlused, kus vaatluse all olev võlakordaja on suurem kui 1 või väiksem kui 0. Lisas 3 on toodud vaatluste jaotumine aastate lõikes. Kõige enam oli vaatlusi aastas 2005 (33 vaatlust) ja kõige vähem aastas 2000 (18 vaatlust).

Andmete analüüsimisel kasutatakse paneelandmete regressiooni meetodit. Paneelandmete kasutamise eeliseks on võimalus arvestada individuaalset heterogeensust, samuti annavad paneelandmed andmete kohta rohkem informatsiooni, vähem kollineaarsust muutujate vahel, rohkem vabadusastmeid ja hinnangute suurema efektiivsuse. (Greene 2012: 383-388)

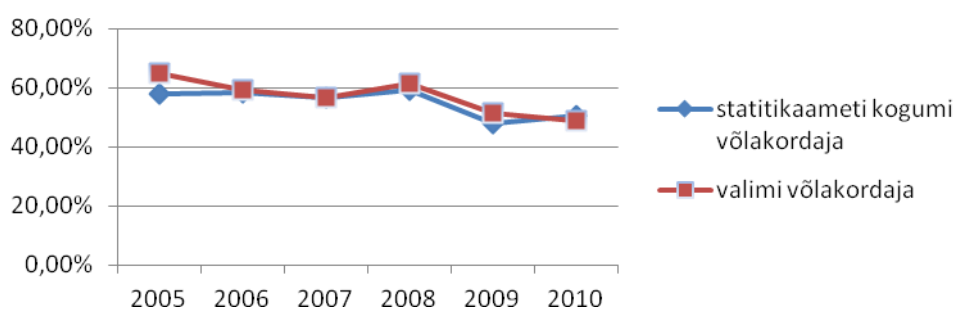
Uurimuse tarvis on olemas ettevõtete bilansid ja kasumiaruanded, andmete analüüsimisel on kasutatud bilansi ja kasumiaruande põhjal arvutatud suhtarve. Suhtarvude kasutamise eeliseks on nende võrreldavus ettevõtete lõikes, kuna absoluutarvudes väljendatud näitajate puhul võib mastaabiefekt analüüsi tulemusi oluliselt moonutada. Samuti ei mängi suhtarvude kasutamisel rolli rahaühikute erinevused, antud valim põhineb tervikuna andmetel, mis on eesti kroonides.

Valim on regressioon- ja korrelatsioonanalüüsi teostamiseks suhteliselt väike, valimis olevate ettevõtete arv moodustab ligi 3% ettevõtetest, kes on oma põhitegevusena määratlenud jaekaubanduse spetsialiseerimata kauplustes, kuid samas nende ettevõtete müügitulu aastatel 2008-2010 moodustab 78% spetsialiseerimata jaekaupluste müügitulust, seetõttu võib antud valimit lugeda tegevusala piisaval määral esindavaks. Joonistel 8 ja 9 (vt lk 54) on toodud Statistikaameti väljavõtukogumi ja valimi agregeeritud koguvarade tootluste (TROTA – *total return on total assets*) ja võlakordajate võrdlused. Joonistelt on näha, et Statistikaameti väljavõtukogumi ja antud töös kasutatava valimi agregeeritud näitajad on küllaltki sarnased, mille põhjal võib järeldada, et valimis olevad ettevõtted esindavad tegevusala küllaldaselt määral.



Joonis 8. Statistikaameti väljavõtukogumi ja valimi ettevõtete agregeeritud koguvarade tootlused aastatel 2005-2010 (autori koostatud Statistikaameti andmebaasi alusel)

Valimis on 16 ettevõtet, kelle töötajate arv 2009ndal aastal oli üle 250 (antud tegevusalal oli selliseid ettevõtteid 18) ja nende ettevõtete müügitulu 2009. aastal moodustas 23,3 mrd krooni ja 11 ettevõtet, kelle töötajate arv oli alla 250, nende müügitulu aastal 2009 moodustas ligi 2 mrd krooni. Valim on kallutatud suurte ettevõtete suhtes (mida võib järeldada juba sellest, et kaetud on 78% müügitulust ja 3% ettevõtete arvust), kuid antud töö kontekstis ei oma see erilist tähendust, kuna eraldi eesmärgiks ei ole suur- ja väike- ning keskmiste ettevõtete omavaheline võrdlemine. Samuti võib eeldada, et kapitali struktuuri juhtimine on olulisem just suuremate ettevõtete finantsjuhtimises.



Joonis 9. Statistikaameti väljavõtukogumi ja valimi ettevõtete agregeeritud võlakordajad aastatel 2005-2010 (autori koostatud Statistikaameti andmebaasi alusel)

Analüüsi tulemusena soovitakse hinnata kapitali struktuuri mõju ettevõtte väärtuse kujunemisele ja kapitali struktuuri kujunemist mõjutavaid ettevõttespetsiifilisi tegureid.

Analüüsi läbiviimiseks püstitatakse eelpooltoodud teoreetilistele seisukohtadele ja varasematele empiiristele uurimustele tuginedes järgmised hüpoteesid:

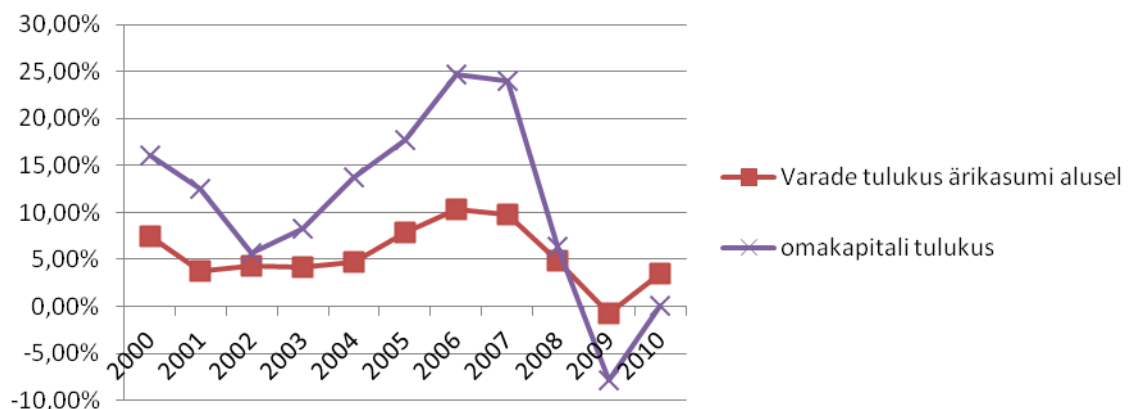
1. Esineb statistiliselt oluline seos ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutatava tulususe ja finantsvõimenduse vahel.
2. Ettevõtte-spetsiifilised tegurid omavad olulist mõju kapitali struktuuri kujunemisele.
3. Suures osas kujuneb ettevõtte kapitali struktuur kompromissiteooriast lähtuvalt, millest tuleneb, et
 - ettevõtete võlakordajad tegevusharu sees on sarnased;
 - ettevõtte suurus on positiivselt seotud finantsvõimendusega;
 - oodatavad pankrotikulud on negatiivselt seotud finantsvõimendusega;
 - kasvupotentsiaal on negatiivselt seotud finantsvõimendusega;
 - agentuurikulud omanike ja võlausaldajate vahelisest konfliktist on negatiivselt seotud finantsvõimendusega;
 - on võimalik leida optimaalne kapitali struktuur, mis maksimeerib ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutatava tulususe näitaja.

Ettevõtte väärtuse analüüsi puhul oluline esmalt määratleda sobiv ettevõtte väärtust kajastav näitaja. Börsiettevõtete puhul on selleks näitajaks sageli ettevõtte turuväärtust kajastav näitaja, nagu näiteks Tobini Q, aktsia tulusus või ka kapitali hind (vt lisa1). Raamatupidamisnäitajatest on kasutatud ROE-d (Chou, Lee 2008, Cheng *et al* 2010) ROCE-d (*return on common equity*), ja ROOA-d (*return on operating assets*) (Nissim, Penman 2001), samuti on kasutatud ärikasumi ja varade suhet (Golberg 2006).

Nagu juba eelpool peatükis 1.3.1 öeldud, kasutatakse antud töös ettevõtte väärtuse näitajana samuti raamatupidamisinfol põhinevat tekkepõhist kasumlikkuse näitajat, kuna valimis olevate ettevõtte turuväärtused ei ole enamiku ettevõtete puhul objektiivselt hinnatavad ja enamlevinud ettevõtte fundamentaalväärtuse näitajad (sh kapitali kaalutud keskmine hind ja selle komponendid) on börsil noteerimata ettevõtete puhul vaid tinglikult leitavad. Nii ettevõtte raamatupidamisliku beeta (kapitali kaalutud keskmise hinna leidmiseks CAPM mudeli põhjal) kui ka väärtuskordajate (nt hinna/tulu kordaja) põhjal leitud ettevõtte väärtuse näitajad ei ole sobiva võrdluskogumi puudumise tõttu samuti antud töös rakendatavad. Kuigi ilmselgelt mõjutavad ettevõtte

turuväärtust ka muud tegurid, on empiirilised uurimused leidnud statistiliselt olulise ja positiivse seose kasumlikkuse ja ettevõtte turuväärtuse vahel (vt ptk 1.3.1). Uurimused on muuhulgas välja toonud, et see seos on tugevam börsil noteerimata ettevõtete puhul, teatud riikides (kus raamatupidamise kvaliteet on parem) ja teatud majandusharudes (sh jaekaubandus – vt Vardavaki, Mylonakis 2007).

Omakapitali tootluse ja varade tootluse võrdlust on varem kasutatud ka finantsvõimenduse mõju väljatoomiseks (Nissim, Penman 2001; Raudsepp 2006; Golberg 2006). Joonisel 10 on toodud käesoleva uurimuse valimis olevate ettevõtete varade ja omakapitali tulukuste võrdlused. Varade tootluse puhul kasutatakse sarnaselt Raudsepp, Ivanovale (2006: 132) koguvarede tootlust, mis on leitav ärikasumi suhtena koguvaradesse. Kui ettevõtte teenib oma varade kasutamiselt tulu kõrgemalt määral kui on võlausaldajatelt selle kapitali kasutamise keskmine hind, siis omakapitali tootlus kasvab, ehk finantsvõimendus toob omanikele täiendavat tulu.



Joonis 10. Valimi ettevõtete omakapitali tulukuse ja koguvarede tootluse omavaheline võrdlus aastatel 2000-2010 (autori koostatud)

Kuid eriti majanduslikult rasketel aegadel, kui ettevõtete varade tootlus langeb, kuid võlakapitali hind jääb samaks (või kasvanud oodatavate pankrotikulude tõttu hoopis kasvab) võib finantsvõimendus mõjuda ettevõtte omanikele kahjulikult, st ettevõtte omakapitali tootlus on madalam, kui varade tootlus.

Antud töös kasutatakse ettevõtte väärtuse alusnäitajana koguvarede tootlust (TROTA), mis leitakse ärikasumi suhtena koguvaradesse. Goldstein *et al* (2006) soovivad

kasutada EBIT-it, kuna sealt ei ole maha võetud ei võlausaldajate ega omanike nõutavat tulu. Enamasti ettevõtte raamatupidamisliku väärtuse näitajana kasutatav omakapitali tootlus (ROE) näitab autori hinnangul pigem ettevõtte omakapitali väärtust ja finantsvõimenduse mõju sellele. Selles sisaldub läbi intressikulude finantsvõimenduse mõju võõrkapitali hinnale ja võlausaldajate nõutavale tulunormile, kuid ei sisaldu võõrkapitali kasutamise mõju omakapitali hinnale. Samuti on puhaskasumil põhinevad näitad Eestis tulenevalt maksusüsteemi eripärast tugevalt mõjutatud ettevõtete dividendipoliitikast.

Alternatiiv oleks kasutada jääktulu, kus maksude-järgsest ärikasumist on maha võetud nii võlausaldajate kui ka omanike nõutav tulunorm. Kuna omanike nõutav tulunorm oleks börsil mittenoteeritud ettevõtete puhul vaid tinglikult leitav ja seetõttu oleksid ka leitud seosed raskesti tõlgendatavad, siis jäetakse see võimalus antud töös kõrvale. Seetõttu uuritakse finantsvõimenduse mõju ettevõtte baastulutasemele. Maksude- ja intresside-eelse kasumi asemel kasutatakse antud töös Eesti kontekstis enamlevinud ärikasumit, kuna see ei hõlma ka erakorralisi ja põhitegevusega mitteseotud tulusid ja kulusid.

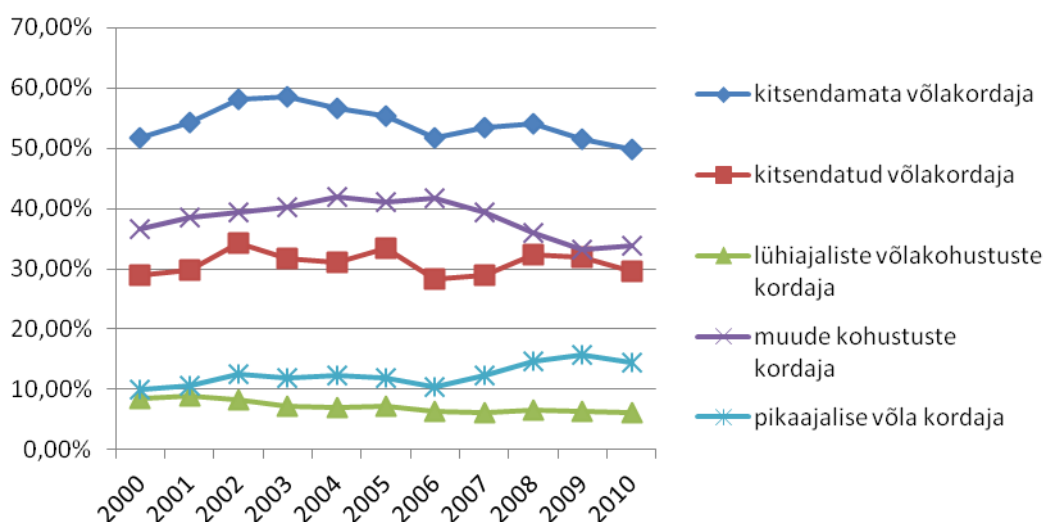
Järgnevalt tuleks määratleda sobiv(ad) kapitali struktuuri näitaja(d). Enamasti on varasemates empiirilistes töödes kasutatud mitmesugusel moel defineeritud finantsvõimendust, vähem on kasutatud ka intressikulud kajastavaid näitajaid, nagu intresside kattekordaja või intressikulud kokku. Rajan ja Zingales (1995) defineerisid oma uurimuses neli erinevat finantsvõimenduse taset, kusjuures igat neist vaadeldi veel eraldi omakapitali raamatupidamis- ja turuväärtustel põhinevatena.

Kõige enamlevinud kapitali struktuuri näitajad on ettevõtte kohustuste suhe varade raamatupidamisväärtusesse ja lühi- ning pikajaliste võlakohustuste (koguvõla) suhe võlakapitali ja omakapitali summasse. Kasutatud on veel pikajaliste võlakohustuste suhet pikajaliste kohustuste ja omakapitali summasse ning samuti on kasutatud kapitali struktuuri jagamist erinevateks komponentideks (nt finantsvõimendus ja ärikohustuste võimendus – Nivorozhkin 2003; Hammes 2003).

Käesolevas töös kasutatakse raamatupidamislikul väärtusel põhinevaid kapitali struktuuri suhtarve, kuna neid on asjakohasem võrrelda raamatupidamisel põhineva

ettevõtte väärtusega. Turuväärtusel põhinevate suhtarvude jaoks vajalikud andmed enamiku valimisse kuuluvate jaekaubandusettevõtete omakapitali turuväärtuse kohta ei ole käesoleva töö autorile vabalt kättesaadavad. Samuti eelistavad paljud autorid raamatupidamisel põhinevaid suhtarve, kuna need ei sisalda turuväärtuse kõikumisi, mis ei pruugi tuleneda otseselt kapitali struktuuri muutustest (Frank, Goyal 2009a).

Varasemad uurimused on näidanud, et just väike- ja keskmiste ettevõtete puhul omab kapitali struktuuri näitaja valik olulist mõju analüüsi tulemustele. Uurimused on näidanud, et suurettevõtted kasutavad rohkem pikaajalist võlga, samal ajal kui väike- ja keskmised ettevõtted tuginevad rohkem lühiajalistele laenudele. Jaeettevõtete puhul on alust veel oletada, et tegevuse finantseerimisel on kasutatud olulisel määral ka ärikohustuste võimendust ehk kaubakrediiti (vt joonis 11). Muude kohustuste osakaal koguvardes ületab enamikul perioodidest kitsendatud võlakordajat ja moodustab võlakordajast enam kui poole. Vaatlusalusel perioodist kolmel aastal on lühiajaliste kohustuste kattekordaja väärtus väiksem kui üks.



Joonis 11. Valimisse kuuluvate ettevõtete keskmiste võlakordajate liikumine 2000-2010 (autori koostatud)

Antud töös kasutatakse mitmeastmelist modelleerimist, kus esmalt analüüsitakse erinevate võlakordajate mõju ettevõtte väärtust kajastavale näitajale, tegemaks kindlaks, kas võlakordajate valikul võib olla oluline mõju analüüsi tulemustele ja seejärel

valitakse sobiv võlakordaja edasiseks analüüsiks. Esmasel analüüsil kasutatakse viit võlakordajat:

- võlakordaja (kitsendamata) - kogukohustuste suhe koguvaradesse (millest on maha arvestatud rahalised vahendid);
- kitsendatud võlakordaja - koguvõla suhe koguvõla ning omakapitali summasse;
- lühiajaliste võlakohustuste suhe koguvaradesse;
- muude kohustuste suhe koguvaradesse;
- pikaajaliste kohustuste suhe koguvaradesse.

Esmalt analüüsitakse eraldi võlakordaja, kitsendatud võlakordaja ning võlakordaja komponentide suhet ettevõtte väärtust kajastava näitajaga. Analüüsi tulemusena määratakse kindlaks, kas võlakordaja valik võib analüüsi tulemusi kvalitatiivselt mõjutada ning valitakse seejärel sobiv võlakordaja edasiseks analüüsiks. Valitud võlakordaja mõju ettevõtte väärtust kajastavale näitajale analüüsitakse seejärel uuesti, kasutades ka kontrollmuutujaid:

$$TROTA_t = \alpha + \beta_{it}\delta_{it} + \sum \gamma_{it}Y_{it} + \vartheta_t + \vartheta_i + \varepsilon_{it} \quad (8),$$

Kus δ_{it} – valitud kapitali struktuuri näitaja (muutujaid ja arvutusmeetodeid vt lisa 5),

Y_{it} – ettevõtte väärtust mõjutavad muud tegurid (vt lisa 5),

$\alpha, \beta_{it}, \gamma_{it}$ - regressioonivõrrandi koefitsendid,

ϑ_i, ϑ_t – vastavalt perioodi ja ettevõtte mõjud,

ε – vealiige.

Seejärel eraldatakse sobiva hindamismudeli alusel väärtuse kujunemisele mõju avaldavad tegurid ning uuritakse nende seost finantsvõimendusega, et leida kinnitust kapitali struktuuri teooriates esitatud väidetele. Kapitali struktuuri mõjutavate tegurite osas soovitakse keskenduda just ettevõttespetsiifilistele teguritele, kuna neid on võimalik ettevõtetel suuremal või vähemal määral mõjutada ning seetõttu on nad kapitali struktuuri juhtimise kontekstis ka huvipakkuvad. Võlakordaja kujunemist kirjeldatakse lineaarse võrrandina:

$$\delta_t = \alpha + \sum \beta_{it}Z_{it} + \vartheta_t + \vartheta_i + \varepsilon_t \quad (9),$$

kus Z_{it} – ettevõttespetsiifilised tegurid, mis selgitavad ettevõtte võlakordaja kujunemist (muutujaid ja arvutusmeetodeid vt lisa 5).

Ettevõtte väärtuse mudelis kasutatakse sõltumatute muutujatena (vt lisa 5):

- võlakordaja vastavalt esmase analüüsi tulemustele,
- ettevõtte suurus,
- kasvupotentsiaal,
- põhivarade käibekordaja,
- varude käibekordaja,
- materiaalse põhivara osakaal,
- likviidsuskordaja,
- ettevõtte vanus.

Kapitali struktuuri mudelis kasutatakse sõltumatute muutujatena (vt lisa 5):

- koguvarede tootlus,
- ettevõtte suurus,
- kasvupotentsiaal,
- põhivarade käibekordaja,
- varude käibekordaja,
- materiaalse põhivara osakaal koguvaretes,
- likviidsuskordaja,
- ettevõtte vanus.

Analüüsis kasutatavad muutujad ja arvutusmeetodid on välja toodud lisa 5 olevas tabelis. Ettevõtte väärtuse ja kapitali struktuuri näitajad on lahti seletatud eespool, seetõttu käsitletakse järgnevalt ülejäänud muutujaid.

Ettevõtte suurust võib lugeda omanike ja võlausaldajate vaheliste agentuurikulude pöördväärtuseks, kuna suuremate ettevõtete kohta on tavaliselt kergem saada infot ja samuti on nende aruanded tavaliselt auditeeritud. Jaekaubandusettevõtte puhul on autori hinnangul kõige objektiivsem suuruse näitaja müügitulu. Eeldatakse ettevõtte suuruse positiivset seost koguvarede tulususe ja võlakordajaga.

Suurema kasvupotentsiaaliga ettevõtted omavad varasemate empiiriliste uurimuste andmetel väiksemat võlakordajat, et omada vajaduse korral vaba laenupotentsiaali (*debt capacity*). Antud töös kasutatakse kasvupotentsiaali näitajana müügitulu kasvu võrreldes eelmise perioodiga. Eeldatakse negatiivset seost finantsvõimendusega ja neutraalset seost koguvarede tootlusega. Finantshierarhia teooria kohaselt on kasv seotud investeerimisvajadustega ja peaks seetõttu olema positiivselt seotud finantsvõimendusega.

Põhivarade käibekordaja näitab tegevusvõimenduse ja riski taset. Väiksem põhivarade käibekordaja tähendab üldjuhul suuremaid püsikulusid ja suuremat tegevusvõimendust. Kompromissiteooriast lähtuvalt peaksid suurema tegevusvõimendusega ettevõtted kompenseerima sellest tulenevat suuremat tegevusriski väiksema finantsriski ja madalama võlakordajaga. Eeldatakse positiivset seost finantsvõimendusega ja neutraalset seost koguvarede tootlusega.

Varude käibekordajat ei ole varasemates uurimustes eriti kasutatud (autorile teadaolevalt on seda varem kasutanud van der Wijst ja Thurik (1993) jaekaubandusettevõtete kapitali struktuuri uurimisel), kuid kuna varude juhtimine avaldab jaekaubandusvaldkonnas olulist mõju likviidsusele ja seda võib seetõttu samuti lugeda pankrotikulude pöördväärtuseks, lisas käesoleva töö autor selle muutujate hulka. Alternatiivse pankroti esinemise tõenäosuse pöördväärtuse näitajana on lisatud likviidsuskordaja (käibevarade suhe lühiajalistesse kohustustesse). Eeldatakse likviidsusnäitajate positiivset seost koguvarede tootluse ja finantsvõimendusega.

Varade struktuur (materiaalse põhivara osakaal) – suurem põhivara osakaal tähendab suuremat oodatavat likvideerimisväärtust ja seega ka tõenäoliselt väiksemaid oodatavaid pankrotikulusid. Eeldatakse positiivset seost finantsvõimendusega ja neutraalset seost koguvarede tootlusega.

Vanus – vastavalt finantshierahia teooriale tuleb alustavatel ettevõtetel kasutada rohkem finantsvõimendust, sest neil puuduvad sisemise omakapitali allikad peamiselt säilitatud tulu näol. Eeldatakse neutraalset seost ettevõtte vanuse ja finantsvõimenduse vahel.

2.3 Ettevõtte väärtuse ja kapitali struktuuri näitajate vaheliste seoste ning kapitali struktuuri mõjutavate tegurite analüüs

Ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutatava koguvarade tootluse ja kapitali struktuuri näitajate vaheliste seoste ning kapitali struktuuri mõjutavate tegurite analüüs viiakse läbi mitmeetapilisena:

- esmane muutujatevaheliste seoste analüüs korrelatsioonimaatriksi abil;
- erineval viisil määratletud võlakordajate ja koguvarade tootluse vaheliste seoste esmane regressioonianalüüs ja edasiseks analüüsiks sobiva võlakordaja valimine;
- ettevõtete võlakordajate vaatlemine graafikul tegemaks kindlaks majandusharru kuuluvate ettevõtete võlakordajate sarnasust;
- koguvarade tootluse ja võlakordaja vaheliste seoste ning kapitali struktuuri mõjutavate tegurite regressioonianalüüs;

Esmase analüüsi kasutatavate mudelite põhjal võib teha korrelatsioonanalüüsi abil (vt tabel 4 lk 63), selgitamaks seoste tugevust ja suunda näitajate vahel. Tabelist on näha, et kõik võlakordajad on seotud koguvarade tootlusega negatiivselt, mis üldlevinud seisukoha järgi toetab finantshierarhia teooriat, kuid Frank, Goyal (2009b) näitasid, et kasumlikkus võib võlakordajaga negatiivselt olla seotud ka kompromissiteooriat järgides. Samuti on näha, et seos pikaajalise võlakordaja ja koguvarade tootluse vahel ei ole korrelatsioonimaatriksi kohaselt statistiliselt oluline. Statistiliselt olulised seosed koguvarade tootlusega on veel ettevõtte suurusel, mis võib tuleneda mastaabiefektist ja varude käibekordajal ning likviidsusel.

Põhivarade käibekordaja on korrelatsioonimaatriksi kohaselt võlakordajaga seotud negatiivselt ja materiaalse põhivara osakaal, ettevõtte suurus ning varude käibekordaja positiivselt, mis toetab kompromissiteooria seisukohti. Kasvupotentsiaal on võlakordajaga seotud positiivselt ja likviidsus ning vanus negatiivselt (kuigi viimane pole statistiliselt oluline), mis toetab finantshierarhia seisukohti.

Tabel 4. Koguvarede tootluse ja võlakordajate ning muude näitajate vaheline korrelatsioonimaatriks³

| | TROTA | VK | VK2 | LVK | MuuVK | PVK | SUUR | PVKK | VKK | MPV_A | KASV_K | LIKV | VANUS |
|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| TROTA | 1,000 | -0,319** | -0,201** | -0,176** | -0,133* | -0,085 | 0,032 | 0,141** | 0,077 | -0,012 | 0,341** | 0,307** | -0,006 |
| VK | -0,303** | 1,000 | 0,725** | 0,461** | 0,448** | 0,495** | 0,066 | 0,026 | 0,149** | 0,224** | 0,176** | -0,636** | -0,149** |
| VK2 | -0,184** | 0,739** | 1,000 | 0,684** | -0,141* | 0,875** | 0,013 | -0,389** | 0,119* | 0,514** | 0,139* | -0,597** | -0,046 |
| LVK | -0,171** | 0,478** | 0,671** | 1,000 | -0,122* | 0,396** | -0,120* | -0,366** | -0,045 | 0,410** | 0,047 | -0,566** | -0,139* |
| MuuVK | -0,207** | 0,503** | -0,137* | -0,125* | 1,000 | -0,387** | 0,041 | 0,624** | 0,169** | -0,350** | 0,276** | -0,096 | -0,202** |
| PVK | -0,076 | 0,482** | 0,829** | 0,269** | -0,395** | 1,000 | 0,030 | -0,521** | 0,113* | 0,598** | 0,072 | -0,422** | 0,109* |
| SUUR | 0,108* | 0,213** | 0,073 | 0,018 | 0,228** | 0,048 | 1,000 | 0,050 | 0,017 | -0,184** | 0,153** | 0,140* | 0,205** |
| PVKK | 0,101 | -0,004 | -0,080 | -0,053 | 0,073 | -0,078 | -0,029 | 1,000 | 0,073 | -0,669** | 0,090 | 0,441** | -0,129* |
| VKK | 0,117* | 0,207** | 0,140* | -0,003 | 0,180** | 0,089 | 0,143** | 0,119* | 1,000 | 0,236** | 0,196** | -0,287** | 0,062 |
| MPV_A | -0,074 | 0,320** | 0,490** | 0,365** | -0,219** | 0,503** | -0,003 | -0,165** | 0,191** | 1,000 | -0,034 | -0,628** | 0,213** |
| KASV_K | 0,006 | 0,232** | 0,202** | 0,154** | 0,184** | 0,068 | 0,066 | -0,002 | 0,219** | 0,038 | 1,000 | -0,075 | -0,457** |
| LIKV | 0,280** | -0,528** | -0,380** | -0,373** | -0,277** | -0,198** | 0,077 | 0,070 | -0,257** | -0,604** | -0,142* | 1,000 | 0,014 |
| VANUS | 0,088 | -0,107 | -0,038 | -0,133* | -0,186** | 0,103 | 0,273** | 0,000 | 0,013 | 0,185** | -0,385** | 0,068 | 1,000 |

*statistiliselt oluline nivool 0,05

** statistiliselt oluline nivool 0,01

Allikas: autori koostatud

³ Diagonaali all on antud Pearsoni korrelatsioonikordajad ja diagonaalist ülalpool Spearmani korrelatsioonikordajad. Olulisus on määratud 2-poolselt (2-tailed)

Huvitav on negatiivne seos muude võlakohustuste osakaalu ja lühi- ja pikaajaliste võlakohustuste osakaalu vahel. Sisuliselt võib see tähendada teadlikku valikut finantseerimisallikate vahel. Samuti on tabelist näha, et seosed erinevate kohustuste osakaalude vahel pole ülearu tugevad, mis tähendab, et ettevõtted valivad finantsvõimenduse puhul (vastavalt siis kas vajadustele või võimalustele) kohustuste liikide vahel. Huvitavad on ka seosed ettevõtte suuruse ja erinevate võlakordajate vahel. Kuigi seosed on samasuunalised, jääb võlakordaja jagamisel komponentideks statistiliselt oluliseks vaid ettevõtte suuruse seos muude kohustuste kordajaga.

Vältimaks kõrget multikollineaarsuse taset mudelites tuleks silmas pidada ka selgitavate näitajate omavahelisi seoseid. Tabelist 4 on näha, et seosed selgitavate muutujate ja võlakordajate vahel on tugevamad kui selgitavate muutujate ja koguvarde tootluse vahel, mis võib probleemiks osutuda ettevõtte väärtuse regressioonimudelil. Samas ei ole selgitavate näitajate vahel üldiia tugevaid omavahelisi seoseid. Võlakordajate omavahelised seosed on küll tugevad, kuid neid ei kasutata samaaegselt koos ühes mudelis. Esmane analüüs võlakordajate valikuks on toodud tabelis 5 (vt lk 65). Koefitsientide all sulgudes on toodud koefitsientide standardvead.

Mudelite arvutamisel on testitud nii ühise vabaliikme, fiktiivsete muutujatega (fiktiivseteks muutujateks ettevõtte vorm, kontserni kuuluvus ja rahvusvahelisus, samuti perioodi muutujad), fikseeritud efektide ning juhusliku efektiga mudeleid. Hausmani spetsifikatsiooni testi ning fikseeritud efektide testide, samuti mudelite näitajate põhjal oli kõikidel juhtudel fikseeritud efektiga mudelid paremad kui ühise vabaliikme, fiktiivsete muutujate või juhusliku efektiga mudelid. Standardvigade korrigeerimisel heteroskedastiivsuse suhtes kasutati kõikidel juhtudel White'i maatriksit või ristobjektide SUR meetodit. Mudelite põhjalikumat diagnostikat ei olnud autoril kahjuks võimalik läbi viia, kuid see polnud ka omaette eesmärgiks.

Tabel 5. Koguvarede tootluse ja võlakordajate vaheliste seoste regressioonianalüüs

| <i>Sõltuv muutuja - TROTA</i> | Kordaja (standardviga) | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Muutuja | Mudel 1 | Mudel 2 | Mudel 3 |
| konstant | 0,1249 (0,02941) | 0,070072 (0,00808) | 0,118606 (0,025985) |
| VK | -0,127863 (0,037008) | - | - |
| VK2 | - | -0,047896 (0,022341) | - |
| LVK | - | - | -0,175326* 0,091953 |
| MuuVK | - | - | -0,132219 0,057323 |
| PVK | - | - | -0,100223 (0,044541) |
| Kirjeldatuse tase | 0,434 | 0,409 | 0,436 |
| D-W statistik | 1,202 | 1,219 | 1,200 |
| Akaike informatsioonikriteerium | -2,700 | -2,642 | -2,662 |

**statistiliselt oluline nivool 0,1*

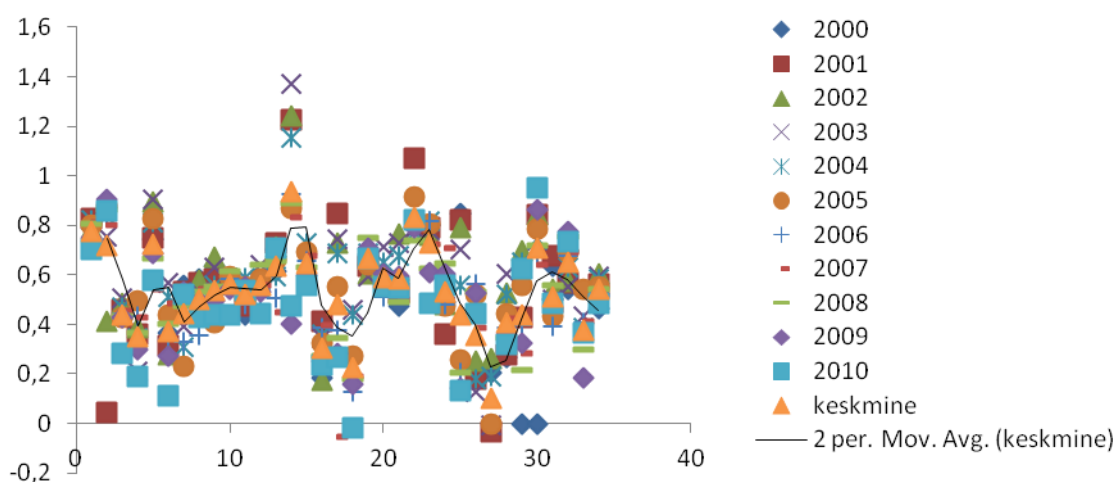
Allikas: autori koostatud

Tabelis 5 toodud esmane analüüs TROTA ja erinevate võlakordajate suhte kohta näitab, et ei esine olulisi erinevusi võlakordajate kasutamisel, mis on ühelt poolt vastuolus varasemate uurimustega, kuid teiselt poolt võib tähendada seda, et vaatlusalusel tegevusalal ei esinenud sisetarbimise hoogsat kasvu tõttu ettevõtetele suuri raskusi võõrkapitali hankimisel laenude näol. Samal ajal kirjeldab kitsendamata võlakordaja koguvarede tootluse hajuvust suuremal määral, kui kitsendatud võlakordaja. Seetõttu kasutatakse edasises analüüsis kitsendamata võlakordajat.

Edasi vaadeldakse võlakordajate sarnasust majandusharu sees. Enamasti on empiirilistes uurimustes majandusharu mõju kindlakstegemiseks kasutatud majandusharusse kuulumist kirjeldavaid fiktiivseid muutujaid. Kuna antud valim koosneb tervenisti ühe majandusharu ettevõtetest, siis vaadeldakse nende võlakordajaid graafikul, et tuvastada sarnasusi või ühiseid trende (vt joonis 12 lk 66).

Joonisel 12 on näha, et ettevõtete võlakordajad ei ole sarnased ja nende kõikumise ulatus on üsna suur. Samuti võib joonisel toodud ettevõtete keskmise joone põhjal järeldada, et ettevõtete keskmised võlakordajad antud perioodis pole sarnased ja ka keskmiste

võlakordajate kõikumise ulatus on üsna suur. Seega ei pea autori hinnangul vähemalt jaekaubandusettevõtete puhul paika kompromissiteooria seisukoht, et majandusharusse kuulumine omab olulist mõju võlakordaja taseme kujunemisele.



Joonis 12. Valimisse kuuluvate jaekaubandusettevõtete võlakordajad aastatel 2000-2010 (autori koostatud)

Järgnevalt lisatakse ettevõtte väärtuse mudelisse kontrollmuutujatena koguvarede tootlust mõjutavad muud tegurid ja samuti analüüsitakse eraldi nende mõju finantsvõimendusele (vt tabel 6 lk 67). Esimeses mudelis (mudel 4) on sõltuvaks muutujaks koguvarede tootlus ja teises mudelis (mudel 5) on sõltumatuks muutujaks võlakordaja. Tabelis on välja toodud vaid sellised muutujad, mis olid kahest mudelist vähemalt ühes statistiliselt olulised nivool 0,05. Koefitsientide all sulgudes on toodud koefitsientide standardvead.

Enamik muutujaid, mis mudelites oluliseks osutusid, on käitunud vastavalt eeldustele ja püstitatud hüpoteesidele. Esineb statistiliselt oluline seos koguvarede tootluse ja võlakordaja vahel ning see seos püsib oluline ka täiendavate kontrollmuutujate lisamisel mudelisse. Ettevõtte suurus, põhivarade käibekordaja ja materiaalse põhivara osakaal on võlakordajaga seotud positiivselt, kasumlikkus negatiivselt. Võib järeldada, et vaatlusalusel perioodil on jaekaubandusettevõtete kapitali struktuur kujunenud vastavalt kompromissiteooria seisukohtadele.

Tabel 6. Koguvarede tootluse ja võlakordaja vaheliste seoste ning kapitali struktuuri mõjutegurite regressioonianalüüs.

| | Kordaja (standardviga) | |
|----------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Muutuja | Mudel 4 | Mudel 5 |
| konstant | -0,508612 (0,111543) | -0,178193 (0,139528) |
| VK | -0,117190 (0,030404) | - |
| SUUR | 0,008686 (0,003218) | 0,025271 (0,007243) |
| LIKV | 0,018461 (0,008836) | - |
| VANUS | 0,0171752 (0,047829) | - |
| VKK | 0,007301 (0,003329) | - |
| TROTA | - | -0,531113 (0,136572) |
| PVKK | - | 4,24E-05 (1,08E05) |
| MPV_A | - | 0,516440 (0,119352) |
| Mudeli kirjeldatuse tase | 0,549 | 0,759 |
| D-W statistik | 1,443 | 0,79 |
| Akaike informatsiooni-kriteerium | -2,91 | -1,59 |

Allikas: autori koostatud

Probleemiks mudelites on võimalik autokorrelatsioon (millele viitab Durbin-Watsoni statistiku väärtus), kuna seosed sõltumatute muutujate vahel võivad olla tugevamad, kui sõltuva ja sõltumatute muutujate vahel (mudel 4) ja samuti on võlakordaja tugevalt seotud eelmise perioodi võlakordajaga (mudel 5).

Järgnevalt kasutatakse autokorrelatsiooni parandamiseks mudelites lähenemist, kus koguvarede tootluse ja võlakordaja kujunemist vaadeldakse pikema perioodi vältel. Selle lähenemise aluseks on eeldus, et nii ettevõtte kasumlikkus kui ka finantsvõimendus kujunevad pikemaajaliselt. Golberg (2007) on oma uurimuses Deesomsak *et al* (2004; viidatud Golberg 2007 vahendusel) uurimusele sarnaselt kasutanud sõltumatute muutujate mitme perioodi mediaanväärtusi. Käesolevas töös kasutatakse sõltumatute muutujate mitme perioodi liikuvaid keskmisi. Perioodide pikkused on mõlema mudeli puhul saadud proovimise teel. Koguvarede tootluse mudelis (mudel 6 - vt tabel 7 lk 68) saadi parim tulemus leides koguvarede tootluse seose sõltumatute muutujate kolme aasta liikuva keskmisena ja võlakordaja mudelis (mudel 7 – vt tabel 8 lk 69) saadi parim tulemus seitsme aasta liikuva keskmisega. Perioodi efektid lisati mudelitesse fiktiivsete muutujate näol, millest statistiliselt oluliseks osutus vaid aastanumbri kuulumine perioodi peale 2007. aastat.

Tabel 7. Koguvarede tootluse sõltuvus finantsvõimendusest – regressioonianalüüs (mudel 6)

| Muutuja | Koefitsent | Standardviga | t-statistik | Olulisuse tõenäosus |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|
| C | -0.554670 | 0.181767 | -3.051553 | 0.0026 |
| VK_AV3 | -0.127520 | 0.064167 | -1.987327 | 0.0484 |
| MPV_AAV3 | 0.156772 | 0.070709 | 2.217150 | 0.0278 |
| PVKK_AV3 | 0.000242 | 7.61E-05 | 3.180468 | 0.0017 |
| SUUR_AV3 | 0.031202 | 0.009712 | 3.212710 | 0.0015 |
| KASV_KAV3 | 0.077189 | 0.034289 | 2.251113 | 0.0255 |
| @YEAR>2007 | -0.057994 | 0.010020 | -5.787858 | 0.0000 |
| Effects Specification | | | | |
| Cross-section fixed (dummy variables) | | | | |
| R-squared | 0.585450 | Mean dependent var | 0.056691 | |
| Adjusted R-squared | 0.502986 | S.D. dependent var | 0.077908 | |
| S.E. of regression | 0.054924 | Akaike info criterion | -2.812329 | |
| Sum squared resid | 0.561106 | Schwarz criterion | -2.233568 | |
| Log likelihood | 352.9809 | Hannan-Quinn criter. | -2.578713 | |
| F-statistic | 7.099454 | Durbin-Watson stat | 1.962012 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Allikas: autori koostatud

Ettevõtte baastulutaset mõjutavad analüüsi tulemusena (vt tabel 7) negatiivselt kolme aasta keskmine võlakordaja tase ja positiivselt kolme aasta keskmine materiaalse põhivara osakaal koguvarades, ettevõtte suurus, kasvuvõimalused ja põhivarade käibekordaja. Ettevõtte kapitali struktuuri kujunemist mõjutavad analüüsi tulemusena (vt tabel 8 lk 69) negatiivselt seitsme aasta keskmine varade kogutootlus ja materiaalse põhivara osakaal koguvarades ja positiivselt ettevõtte seitsme aasta keskmine suurus ja müügitulu kasv. Mõlema mudeli eeliseks on suhteliselt kõrge kirjeldatuse tase ja heteroskedastiivsuse ning autokorrelatsiooni puudumine mudelitest.

Mõnevõrra üllatavaks kujunes asjaolu, et võlakordaja kujunemisel ei osutunud oluliseks likviidsuse näitajad (varude käibekordaja ja lühiajaliste kohustuste kattekordaja), kui pankroti esinemise tõenäosuse pöördväärtuse näitajad. Samas leidis ka Lukason (2006) kaubandusettevõtete pankrotte määravaid tegureid uurides, et finantsraskustesse sattumist mõjutavateks olulisteks teguriteks ei osutunud likviidsuse näitajad.

Tabel 8. Kapitali struktuuri mõjutavad tegurid – regressioonianalüüs (mudel 7)

| Muutuja | Koefitsent | Standardviga | t-statistik | Olulisuse tõenäosus |
|---------------------------------------|------------|-----------------------|-------------|---------------------|
| C | -0.143378 | 0.357288 | -0.401296 | 0.6895 |
| TROTA_AV7 | -3.007009 | 0.744588 | -4.038487 | 0.0001 |
| MPV_AAV7 | -0.912807 | 0.237513 | -3.843182 | 0.0003 |
| SUUR_AV7 | 0.061373 | 0.018699 | 3.282120 | 0.0016 |
| KASV_KAV7 | 0.649657 | 0.104125 | 6.239215 | 0.0000 |
| Effects Specification | | | | |
| Cross-section fixed (dummy variables) | | | | |
| R-squared | 0.916194 | Mean dependent var | | 0.526369 |
| Adjusted R-squared | 0.875524 | S.D. dependent var | | 0.191161 |
| S.E. of regression | 0.067444 | Akaike info criterion | | -2.293844 |
| Sum squared resid | 0.309309 | Schwarz criterion | | -1.418853 |
| Log likelihood | 150.9860 | Hannan-Quinn criter. | | -1.939530 |
| F-statistic | 22.52726 | Durbin-Watson stat | | 1.819392 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Allikas: autori koostatud

Käibe kasv osutus lühiajaliselt ebaoluliseks, kuid pikaajaliselt oluliseks muutujaks finantsvõimenduse kujunemises. Tulemus ei ole kooskõlas kompromissiteooria seisukohtadega, mille kohaselt suurema kasvupotentsiaaliga ettevõtetel on väiksemad võlakordajad, kuid on kooskõlas finantshierarhia teooria seisukohtadega, mille kohaselt kasv viitab investeerimisvajadustele ja peaks seetõttu olema finantsvõimendusega positiivselt seotud.

Samuti ei osutunud oluliseks kapitali struktuuri mõjutavaks teguriks ettevõtte vanus. Tegelikult on ainuke kompromissiteooriaga kooskõlas käituv muutuja ettevõtte suurus, mis on finantsvõimendusega positiivselt seotud. Kasvu positiivne ja kasumlikkuse negatiivne seos samaaegselt viitab tõepoolest pigem finantshierahia teooria paikapidavusele.

Kui vaadata ettevõtete keskmisi võlakordajaid ja keskmisi koguvarade tootlusi, siis on näha, et kõige kasumlikum ettevõtte omab tõepoolest väikseimat võlakordajat ja vastupidi. Samas ei ole keskmiste võlakordajatega ettevõtete puhul tulemused päris üks-ühesed. Mõnevõrra raskesti tõlgendatav on materiaalse põhivara keskmise taseme negatiivne seos võlakordajaga. Võimalik, et ettevõtetel, kellel ajalooliselt on olnud rohkem materiaalsel põhivara bilansis (näiteks tarbijate ühistud), on olnud mitmesugustel muudel põhjustel

(näiteks põhivara bilansilise väärtuse mittevastamisel tegelikule turuväärtusele või siis näiteks juhtkonna soovimatusest sattuda pankade monitooringu alla) väiksem võõrkapitali osakaal koguvarades. Kuna kõne all oleva näitaja käitumine ei ole selgitatav ühegi kapitali struktuuri teooria alusel, siis ignoreeritakse seda tulemust edaspidi antud uurimuse kontekstis.

Mitmed varasemad empiirilised uurimused on näidanud, et finantsvõimenduse ja ettevõtte väärtuse (sh kasumlikkuse) vahelise seose suund võib sõltuda sellest, millisel finantsvõimenduse tasemel ettevõtte enne finantsvõimenduse muutumist on. Arsiraphongphist, Ariff (2005) näitasid, et kumulatiivsele jääktulule mõjub negatiivselt ettevõtte võlakordaja liikumine majandusharu keskvväärtusest eemale. Reinhard, Mollik (2008) näitasid, et ettevõtte väärtusele mõjub positiivselt võlakordaja paiknemine optimaalses vahemikus. Cheng *et al* (2010) näitasid, et finantsvõimendus on omakapitali tulususega seotud positiivselt, kui finantsvõimendus on alla 0,7 ja see seos muutub negatiivseks, kui finantsvõimenduse väärtus tõuseb üle 0,7.

Järgnevalt uuritakse, kas ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutatav koguvarade tootlus on kõverjooneline (*curvilinear*) funktsioon võlakordajast. Selleks et võlakordaja abil oleks võimalik koguvarade tootlust maksimeerida, peab see olema kõverjooneline funktsioon võlakordajast (Lee, Chou 2008). Analüüsi läbiviimiseks uuritakse seetõttu seost:

$$TROTA = \alpha + \beta_1 VK_AV5 + \beta_2 (VK_AV5)^2 + \vartheta_i + \varepsilon \quad (10),$$

kus VK_AV5 – ettevõtte 5 aasta keskmine võlakordaja (perioodi pikkus on leitud proovimise teel).

Analüüsi tulemused on toodud tabelis 9 (vt lk 71). Optimaalseks võlakordajaks kujunes analüüsi tulemusena 0,6043, mis on ülalpool majandusharu keskvväärtust. Seega ei saa väita, nagu oleks koguvarade tootluse ja finantsvõimenduse vahel negatiivne seos vaid sellepärast, et enamiku ettevõtete võlakordajad paiknevad ülalpool optimaalset taset.

Tabel 9. Koguvarede tootluse ja finantsvõimenduse vaheliste seoste regreesioonanalüüs – mudel 8

| Muutuja | Koefitsent | Standardviga | t-statistik | Olulisuse tõenäosus |
|---------------------------------------|------------|--------------------|-------------|---------------------|
| koefitsent | -0.213786 | 0.063153 | -3.385203 | 0.0009 |
| VK_AV5 | 0.979129 | 0.204247 | 4.793853 | 0.0000 |
| VK_AV5 ² | -0.810167 | 0.152043 | -5.328539 | 0.0000 |
| Effects Specification | | | | |
| Cross-section fixed (dummy variables) | | | | |
| Weighted Statistics | | | | |
| R-squared | 0.821712 | Mean dependent var | | 0.148223 |
| Adjusted R-squared | 0.783508 | S.D. dependent var | | 0.317130 |
| S.E. of regression | 0.070414 | Sum squared resid | | 0.763541 |
| F-statistic | 21.50825 | Durbin-Watson stat | | 1.822623 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

Allikas: autori koostatud

Kokkuvõtvalt võib jaekaubandusettevõtete kapitali struktuuri ja ettevõtte väärtuse vaheliste seoste kohta märkida järgmist: kui lühiajaliselt paistab jaekaubandusettevõtete kapitali struktuur kujunevat suures osas kompromissiteooria seisukohtade järgi, siis pikema perioodi keskmisi vaadates tundub, et ettevõttespetsiifilistele teguritele tuginedes kujuneb ettevõtte kapitali struktuur siiski suures osas finantshierarhia teooriale vastavalt. Tabelis 10 (vt lk 72) on kokkuvõtvalt toodud analüüsi tulemused vastavalt püsitatud hüpoteesidele.

Ettevõtte suuruse positiivne seos finantsvõimendusega vastab kompromissiteooria seisukohtadele, kuid see on ka ainuke pikema perioodi keskmisi arvestades kompromissiteooriale vastavalt käituv statistiliselt oluline muutuja. Koguvarede tootluse ja võlakordaja kõverjooneline seos viitab samuti kompromissiteooria kehtivusele. Ettevõtte kasvupotentsiaali positiivne seos võlakordajaga viitab pigem finantshierarhia teooria seisukohtade kehtivusele. Sarnasele tulemusele on jõudnud ka näiteks Golberg (2006) Euroopa telekommunikatsioonisektori ettevõtteid uurides. Põhjuseks võib olla asjaolu, et siirderiikides ja samuti vähemarenenud kapitaliturgudega riikides on tehingukulud optimaalse võlakordaja saavutamiseks ja säilitamiseks liialt suured.

Tabel 10. Ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutatava koguvare tootluse ja finantsvõimenduse vaheliste seoste ja kapitali struktuuri mõjutavate tegurite analüüsi tulemuste kokkuvõte

| Hüpotees | Tulemus | Kinnitust leidnud kapitali struktuuri teooria |
|---|--|---|
| Esineb statistiliselt oluline seos ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutatava tulususe ja finantsvõimenduse vahel. | Koguvare tootluse ja ettevõtte kolme aasta keskmise võlakordaja vahel leiti statistiliselt oluline negatiivne seos | Finantshierahia teooria |
| Ettevõtte-spetsiifilised tegurid omavad olulist mõju kapitali struktuuri kujunemisele | Üksikud ettevõttespetsiifilised tegurid kirjeldavad suurema osa võlakordaja kujunemisest. | |
| Ettevõtete võlakordajad tegevusharu sees on sarnased | Ei leitud kinnitust väitele, nagu oleksid võlakordajad tegevusala sees sarnased. | |
| Ettevõtte suurus on positiivselt seotud finantsvõimendusega | Leiti statistiliselt oluline positiivne seos ettevõtte suuruse ja finantsvõimenduse vahel | Kompromissiteooria |
| Oodatavad pankrotikulud on negatiivselt seotud finantsvõimendusega | Oodatava pankroti tõenäosuse näitajana kasutatavad varude käibekordja ja likviidsuse kordajad ei osutunud statistiliselt oluliseks. Oodatavate pankrotikulude pöördväärtusena kasutatav materiaalse põhivara osakaal koguvarede on lõplikus mudelis finantsvõimendusega negatiivselt seotud. Seega ei leidnud kinnitust hüpotees oodatavate pankrotikulude negatiivse seose kohta. | |
| Kasvupotentsiaal on negatiivselt seotud finantsvõimendusega | Leiti statistiliselt oluline seos finantsvõimenduse ja ettevõtte käibe kasvu vahel, mis lõplikus mudelis osutus positiivseks | Finantshierahia teooria |
| Agentuurikulud omanike ja võlausaldajate vahelisest konfliktist on negatiivselt seotud finantsvõimendusega | Agentuuri kulude näitajana on kasutatud ettevõtte suurust. Leiti positiivne seos ettevõtte suuruse ja kapitali struktuuri vahel | Kompromissiteooria |
| On võimalik leida optimaalse kapitali struktuuri tase, mis maksimeerib ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutatava tulususe näitaja | Ettevõtte koguvare tootluse ja võlakordaja vahel leiti kõverjooneline seos, mistõttu võib järeldada optimaalse kapitali struktuuri olemasolu | Kompromissiteooria |

Allikas: autori koostatud

Analüüs näitas, et võlakordaja on seotud ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutatava koguvare tootluse kujunemisega ja see seos on negatiivne. Erineval viisil leitud võlakordajate hajuvus üksi kirjeldab ettevõtte koguvare tootluse hajuvusest üle ühe kolmandiku. Mudelis 6 oluliseks osutunud muutujad kirjeldasid ettevõtte koguvare

tootluse hajuvusest ligi 59%. Finantsvõimenduse tase on ka kõverjooneliselt seotud koguvare tootlusega, millest järeldub, et on võimalik määrata optimaalset võlakordajat, mille puhul ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutatav koguvare tootlus oleks maksimaalne.

Analüüsi tulemusena selgus, et ettevõttespetsiifilistel teguritel on oluline mõju ettevõtte kapitali struktuuri kujunemisele. Mudelis 7 oluliseks osutunud ettevõttespetsiifiliste tegurite hajuvus kirjeldab ettevõtete võlakordajate hajuvusest ligi 92%.

Ilmselt ei ole reaalses majandusolukorras seosed finantsvõimenduse ja ettevõtte väärtuse vahel ja samuti ka nende suund nii üks-üheselt määratletud, kui seda teooria põhjal võiks järeldada. Samuti oleks põhjapanevamate järelduste tegemiseks vaja rohkemate ettevõtete andmeid ja pikemat ajaperioodi. Andmete analüüsi tulemusi võib samuti olla mõjutanud sektori kiire kasv, millele järgnes kiire langus. Seega on vaadeldavast ajaperioodist ligi pooled aastad mingis mõttes erilised.

KOKKUVÕTE

Kapitali struktuuri all peetakse tavaliselt silmas oma ja võõrkapitali osakaale ettevõtte varades. Tavaliselt on võõrkapital odavam kui omakapital, kuna eeldatakse, et võõrkapitali omanike võetud riskid on väiksemad. Samas kõige odavamaks ettevõtte rahastamise võimaluseks peetakse ettevõtte sisemiste vahendite kasutamist. Seega näib, et ettevõttel on otstarbekas väärtuse maksimeerimise eesmärgil suurendada võõrkapitali osa, kuid seda ainult teatud piirini, kuna finantsriski kasvades kasvavad tavaliselt nii oma- kui ka võõrkapitali hinnad.

Ettevõtte väärtust võib käsitleda kui ettevõtte varade väärtust, ettevõtte turuväärtust või ettevõtte fundamentaalset väärtust. Efektiivsetel turgudel peaks ettevõtte turuväärtus olema ligikaudselt võrdne tema fundamentaalse väärtusega. Siiski näitavad uuringud, et vähemalt lühemas perspektiivis see nii alati ei ole.

Enamlevinud finantsõpikute autorid näitavad, et kapitali struktuur mõjutab ettevõtte väärtust peamiselt läbi kapitali kaalutud keskmise hinna. Tavaliselt on võõrkapitali hind madalam, kui omakapitali hind ning lisaks on võõrkapitali puhul ettevõttel võimalik klassikalise maksusüsteemiga riikides kasutada laenukapitali maksukilpi. Seetõttu peaks võõrkapitali lisamine ettevõtte kapitali struktuuri muutma kapitali kaalutud hinna madalamaks ja seeläbi suurendama ettevõtte väärtust.

Samas ei ole päris ühest seisukohta kujunenud selles osas, kuidas võõrkapitali lisamine ettevõtte kapitali struktuuri mõjutab eraldi võetuna võõr- ja omakapitali hindu. Finantsvõimenduse ja ettevõtte väärtuse vaheliste seoste käsitlemisel on oluline mõista erinevaid kapitali struktuuri teooriaid. Kaasajal kehtivad kapitali struktuuri teooriad lähtuvad Miller-Modigliani ehk kapitali struktuuri irrelevantse teooriast, mis on vähemal või rohkemal määral olnud aluseks kõikidele järgnevatele teooriatele ja erialastele uurimustele.

MM-teooria põhiseisukoht on, et võõrkapitali lisamine ettevõtte kapitali struktuuri ei mõjuta teatud tingimuste, sh maksude puudumise, kehtimisel ettevõtte väärtust, kuna odavam võõrkapitali osakaalu kasvu tasakaalustab oma- ja/või võõrkapitali hinna tõus ning kokkuvõttes jääb kapitali kaalutud hind ettevõtte jaoks alati samaks. Kuigi MM-teooria ei anna realistlikku vastust, kuidas ettevõtted peaksid ennast finantseerima, annab ta vahendid leidmaks põhjuseid, miks kapitali struktuur võib olla oluline.

Enamlevinud kapitali struktuuri teooriad kaasajal on staatiline ja dünaamiline kompromissiteooria ja finantshierahia teooria. Kompromissiteooria põhineb eeldusel, et ettevõtte jaoks eksisteerib optimaalne kapitali struktuur, mis maksimeerib ettevõtte väärtuse. Kuna kapitaliturud ei ole efektiivsed, siis ettevõtte oma- ja võõrkapitali hinnad ei reageeri alati õigeaegselt võõrkapitali lisamise kogust tasakaalustades ning seetõttu võib võõrkapitali lisamisel ettevõtte kapitali struktuuri ettevõtte väärtus algul tõusta, kuid hiljem selle osakaalu suurenedes üle teatud piiri hoopis langeda. Selle teooria kohaselt püüavad ettevõtted oma kapitali struktuuri taset hoida, ning sellest eemaldudes, alati tagasi jõuda optimaalse sihttasemeni. Kui ettevõtted ei ole parajasti oma optimaalse võlakordaja tasemel, siis on see dünaamilise kompromissiteooria kohaselt põhjustatud optimaalse taseme saavutamise ja /või hoidmise tehingukuludest.

Finantshierarhia teooria leiab, et ettevõtte kapitali struktuur ei mõjuta ettevõtte väärtust. Ettevõtted lähtuvad oma finantseerimisotsustel alati ühesugusest finantshierarhiast, mille kohaselt kõige odavam ja eelistatum finantseerimisvahend on säilitatud tulu, seejärel võõrkapital ning kõige viimasena väline omakapital. Ettevõtte kapitali struktuur kujuneb selle teooria kohaselt pigem kumulatiivselt järjestikuste finantseerimisotsuste tulemusena. Otsused langetatakse alati hetkeseisukorrast lähtudes, olenevalt sellest, milline hierarhias kõrgemal seisev finantseerimisvõimalus hetkel saadav on ning varasemaid otsuseid ei korrigeerita hiljem kapitali struktuuri sihttasemeni tagasi jõudmiseks.

Ettevõtte väärtust maksimeeriva optimaalse kapitali struktuuri leidmist on uurinud mitmed teoreetikud ning läbi on viidud mitmeid empiirilisi uuringuid selle välja selgitamiseks. Need üksikud uurimused, mis käsitlevad finantseerimisotsuseid mõjutavaid tegureid arengumaades, on andnud üllatavalt sarnaseid tulemusi arenenud riikides läbiviidud uurimustega võrreldes. Senised uuringud Eestis on enamasti keskendunud börsil noteeritud ettevõtete väärtuse ja finantsvõimenduse omavaheliste

seoste uurimisele. Börsil noteerimata ettevõtete kapitali struktuuri ja ettevõtte tegevuse efektiivsuse vahelisi seoseid on uurinud M. Nurmet (2001) ja kapitali struktuuri mõjureid K. Jõeveer (2006). Sarnased uuringud välismaal on näidanud enamasti sarnaseid tulemusi börsil noteeritud ja noteerimata ettevõtete vahel, kuigi väike- ja keskmiste ettevõtete puhul on leitud, et oluliselt rohkem mõjutavad kapitali struktuuri kujunemist riigiga seotud tegurid ja suurettevõtteid ettevõttespetsiifilised tegurid. Antud uurimistöö seisukohast olid huvipakkuvad need uurimused, mis selgitasid kapitali struktuuri kujunemist börsil noteerimata ja/või väike ning keskmistes ettevõtetes.

Käesoleva magistritöö üldiseks eesmärgiks on hinnata kapitali struktuuri mõju ettevõtte väärtuse kujunemisele peamisel börsil noteerimata ettevõtete põhjal. Töö käigus sooviti leida vastus küsimusele, kas kapitali struktuur on oluline ettevõtte väärtuse kujunemisel ja kui optimaalne kapitali struktuur on olemas, siis on millised need peamised ettevõttespetsiifilised mõjutegurid, mis seda kujundavad? Analüüsi tulemusena sooviti hinnata kapitali struktuuri mõju ettevõtte väärtuse kujunemisele ja kapitali struktuuri kujunemist mõjutavaid ettevõttespetsiifilisi tegureid.

Enamiku kapitali struktuuri ja ettevõtte väärtuse uurimisega tegelenud empiiriliste uurimuste peamiseks probleemiks on olnud madal kirjeldatuse tase, mis muu hulgas võib anda tunnistust sellest, et kapitali struktuur on vaid üks paljudest ettevõtte väärtust mõjutavatest teguritest.

Empiirilised uurimused kapitali struktuuri ja ettevõtte väärtuse vaheliste seoste uurimisel jagunevad autori hinnangul laias laastus kolmeks (vt joonis 2 lk 37):

- ettevõtte väärtuse mudelid (vt lisa 1 tabel empiirilistest uurimustest),
- kapitali struktuuri mudelid (vt lisast 2 tabel empiiriliste uurimuste kohta),
- finantseerimise mõjude/efektide mudelid.

Enamik empiirilisi uurimusi ettevõtte väärtuse ja kapitali struktuuri seoste kohta käsitlevad ettevõtte/aktsia turuväärtuse või turu- ja raamatupidamisväärtuse suhte (nn modifitseeritud Tobini Q) sõltuvust finantsvõimendusest (Rahim et al 2008; Reinhard, Mollik 2008; Nissim, Penman 2001 jt), samas ei ole nende uurimuste tulemused päris ühtsed. Mõnedes uurimustes on ilmnenu negatiivne seos finantsvõimenduse ja ettevõtte väärtuse vahel ja mõnedes positiivne. Uurimused, mis ettevõtte väärtuse alusnäitajana

kasutavad raamatupidamisel põhinevat näitajat (enamasti ROE ja ROA, kuid näiteks Golberg (2006) on kasutanud ka ärikasumi ja varade suhet), on ülekaalukalt leidnud negatiivse seose finantsvõimenduse ja ettevõtte väärtuse vahel. Uurimused, mis kasutavad ettevõtte turuhinnal või aktsia tulususel põhinevaid näitajaid, on leidnud nii positiivse (nt. Rahim *et al* 2008; Dhankar, Boora 1996) kui ka negatiivse seose (nt Nissim, Penman 2001, Ruan *et al* 2011) ettevõtte väärtuse ja finantsvõimenduse vahel.

Eksisteerib erinevaid seisukohti selle suhtes, kas kasumi suurus, kasumlikkus suhtarvuna või raamatupidamisarvestusel põhinevad näitajad üldiselt on sobiv(ad) ettevõtte väärtust kirjeldavad näitaja(d). Valipour *et al* (2012) näitab, et ettevõtte omakapitali turuväärtus on statistiliselt oluliselt ja positiivselt seotud kasumi suurusega, kusjuures enim kirjeldab ettevõtte omakapitali turuväärtust ärikasumi suurus ning kasumi suurus kirjeldab paremini väikeste ja keskmiste ettevõtete omakapitali turuväärtuse kujunemist ja vähem suurettevõtete turuväärtuse kujunemist. Vardavaki ja Mylonakis (2007) leidsid Suurbritannia jaekaubandusettevõtete turuväärtuse kujunemist uurides, et nii tulude tase (EBITDA) kui ka raamatupidamisväärtus kirjeldavad suurema osa ettevõtete turuväärtuste kujunemisest, kusjuures nende kombinatsioon kirjeldab jaekaubandusettevõtte turuväärtuse kujunemisest üle 95% (EBITDA mudeli kirjeldatuse tase oli sealjuures 75%).

Tulenevalt sellest, et töös kasutatavate börsil noteerimata ettevõtete kohta ei ole andmed ettevõtte turuväärtuse kohta vabalt kättesaadavad ja tuginedes varasemates uurimuste tulemustele, mille kohaselt kasum on piisavalt hea ettevõtte turuväärtust asendav näitaja, kasutatakse ka antud töös ettevõtte väärtuse alusnäitajana ettevõtte tulususel põhinevat näitajat, milleks on koguvarade tootlus (TROTA).

Käesolevas töös püüti ühendada ettevõtte väärtusele ja kapitali struktuurile keskenduv lähenemine, uurides esmalt kapitali struktuuri mõju ettevõtte väärtusele (võttes sõltuvaks muutujaks ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutatava koguvarade tootluse ja sõltumatuks muutujaks kapitali struktuuri näitaja ning muud ettevõtte väärtust mõjutavad tegurid). Seejärel püüti kapitali struktuuri kujunemise analüüsi kaudu saada täiendavaid selgitusi kapitali struktuuri mõju kohta ettevõtte väärtusele..

Analüüsi läbiviimiseks püstitati eelpooltoodud teoreetilistele seisukohtadele ja varasematele empiirilistele uurimustele tuginedes järgmised hüpoteesid:

1. Esineb statistiliselt oluline seos ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutatava tulususe ja finantsvõimenduse vahel.
2. Ettevõtte-spetsiifilised tegurid omavad olulist mõju kapitali struktuuri kujunemisele.
3. Suures osas kujuneb ettevõtte kapitali struktuur kompromissiteooriast lähtuvalt, millest tuleneb, et
 - ettevõtete võlakordajad tegevusharu sees on sarnased;
 - ettevõtte suurus on positiivselt seotud finantsvõimendusega;
 - oodatavad pankrotikulud on negatiivselt seotud finantsvõimendusega;
 - kasvupotentsiaal on negatiivselt seotud finantsvõimendusega;
 - agentuurikulud omanike ja võlausaldajate vahelisest konfliktist on negatiivselt seotud finantsvõimendusega;
 - on võimalik leida optimaalne kapitali struktuur, mis maksimeerib ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutatava tulususe näitaja.

Ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutati koguvarade tootlust (TROTA), kuna see esindab autori hinnangul paemini ettevõtte väärtust kui omakapitali tootlus, mis näitab pigem omakapitali väärtust. Samuti on puhaskasumil põhinevad näitad Eestis tulenevalt maksusüsteemi eripärast tugevalt mõjutatud ettevõtete dividendipoliitikast. Kapitali struktuuri vaadeldi esmalt läbi viie finantsvõimendust kajastava näitaja (vt lisa 5):

- võlakordaja (kitsendamata),
- võlakordaja (kitsendatud),
- lühiajaliste võlakohustuste kordaja,
- muude kohustuste kordaja,
- pikaajaliste kohustuste kordaja.

Peale esmast analüüsi valiti edasiseks analüüsiks kitsendamata võlakordaja. Seejärel eraldati sobiva hindamismudeli alusel väärtuse kujunemisele mõju avaldavad tegurid ning uuriti nende seost finantsvõimendusega, et leida kinnitust kapitali struktuuri teooriates esitatud väidetele. Kapitali struktuuri mõjutavate tegurite osas sooviti keskenduda just ettevõttespetsiifilistele teguritele, kuna neid on võimalik ettevõtetel suuremal või vähemal

määral mõjutada ning seetõttu on nad kapitali struktuuri juhtimise kontekstis ka huvipakkuvad.

Ettevõtte väärtuse mudelis kasutati sõltumatute muutujatena (vt lisa 5) - võlakordajat vastavalt esmase analüüsi tulemustele, ettevõtte suurst, kasvupotentsiaali, põhivarade käibekordajat, varude käibekordajat, materiaalse põhivara osakaalu koguvardes, likviidsuskordajat, ettevõtte vanust. Kapitali struktuuri mudelis kasutatakse sõltumatute muutujatena (vt lisa 5) - koguvarde tootlust, ettevõtte suurst, kasvupotentsiaali, põhivarade käibekordajat, varude käibekordajat, materiaalse põhivara osakaalu koguvardes, likviidsuskordajat, ettevõtte vanust.

Tulemuste osas võib märkida järgnevat: kui lühiajaliselt paistab jaekaubandusettevõtete kapitali struktuur kujunevat suures osas kompromissiteooria seisukohtade järgi, siis pikema perioodi keskmisi vaadates tundub, et ettevõttespetsiifilistele teguritele tuginedes kujuneb ettevõtte kapitali struktuur siiski finantshierarhia teooriale vastavalt. Samas ettevõtte suuruse positiivne seos finantsvõimendusega ja finantsvõimenduse ja koguvarde tootluse kõverjooneline seos vastab kompromissiteooria seisukohtadele. Sarnasele tulemusele on jõudnud ka näiteks Golberg (2007) telekommunikatsioonisektori ettevõtteid uurides. Põhjuseks võib olla asjaolu, et siirderiikides ja samuti vähemarenenud kapitaliturgudega riikides on tehingukulud optimaalse võlakordaja saavutamiseks ja säilitamiseks liialt suured. Käesoleva töö põhjal võib samuti järeldada et ettevõttespetsiifilistel teguritel on kapitali struktuuri kujunemisel märkimisväärne roll.

Analüüs näitas, et võlakordaja on seotud ettevõtte väärtuse alusnäitajana kasutatava koguvarde tootluse kujunemisega ja see seos on negatiivne. Erineval viisil leitud võlakordajate hajuvus kirjeldab ettevõtte koguvarde tootluse hajuvusest üle ühe kolmandiku. Kapitali struktuur on ka kõverjooneliselt seotud koguvarde tootlusega, millest järeldub, et on võimalik määrata optimaalset võlakordajat, mille puhul ettevõtte väärtuse alusnäitajaks olev koguvarde tootlus oleks maksimaalne.

Ilmselt ei ole reaalses majandusolukorras seosed kapitali struktuuri ja ettevõtte väärtuse vahel ja samuti ka nende suund nii üks-üheselt määratletud, kui seda teooria põhjal võiks järeldada. Samuti oleks põhjapanevamate järelduste tegemiseks vaja rohkem andmeid ja pikemat ajaperioodi.

Autori arvates vajaks börsil noteerimata ettevõtete kapitali struktuuri mõju nende ettevõtete väärtusele rohkem uurimist, antud uurimust võiks näiteks laiendada peamistele Eesti majandussektoritele ja uurida kapitali struktuuri mõju erinevusi ka sektorite vahel. Autor peab oluliseks sektorite vaheliste uurimuste läbiviimisel mitte ainult agregeeritud andmete, vaid paneelandmete meetodi kasutamist, selleks et suuta rohkem haarata ka sektori-siseseid erisusi.

Üks vajalik uurimissuund oleks kindlasti antud teemaga seoses laiapõhjaliste uurimiste läbiviimine börsil noteerimata ettevõtetele sobivate turuväärtuse alusnäitajate valikuks. Esiteks eksisteerib juba Kantšukovi (2010) poolt välja toodud vajadus uurimuste järele, mis analüüsiks väärtuskordajate korrigeerimist ühest majandusharust või ühest riigist teise ülekandmiseks. Teiseks võiks välja tuua raamatupidamisandmete usaldusväärsuse (*value-relevance*) uurimise väärtuse hindamisel, erinevate raamatupidamisandmetel põhinevate (sh jääktulul põhinevate) väärtuse mudelite võrdluse ja samuti kasumi ja raamatupidamisväärtuse kombineerimise mudelite modelleerimise.

Samuti võiks börsil noteerimata ettevõtete puhul olla üks võimalikest edasiarendustest ettevõtte fundamentaalnäitajate mudelitest olulisemate tegurite eraldamine ja kapitali struktuuri mõju uurimine neile nii eraldiseisvalt kui koos. Huvitav oleks ka nii börsil noteeritud kui ka noteerimata ettevõtete puhul erinevate finantsvõimenduse efektide modelleerimine ja nende uurimine.

VIIDATUD ALLIKAD

1. Antsla Tarbijate Ühistu 2002.a. majandusaasta aruanne (aruanne).
2. **Arsiraphongphisit, O., Ariff, M.** Optimal Capital Structure and Firm Value - Australian Evidence: 1991 – 2003. Paper presented at the EMFA 2005 Meeting, Milan, 2005. [http://www.efmaefm.org/.../17-arsiraphongphisit_paper.pdf]
3. AS ABC Supermarkets 2010.a. majandusaasta aruanne (aruanne).
4. AS Comarket 2002.a. majandusaasta aruanne (aruanne).
5. **Baginski, S. P., Wahlen, J. M.** Residual Income Risk, Intrinsic Values, and Share Prices. Accounting Review, 2003, Vol. 78 Issue 1, pp 327-351.
6. **Banerjee, S., Heshmati, A., Whilborg, C.** The Dynamics of Capital Structure. SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance No. 333, 2000, 21 p.
7. **Bhayani, S., J.** Impact of Financial Leverage on Cost of Capital and Valuation of Firm: A Study of Indian Cement Industry. Paradigm, 2009, Vol XIII No 2 pp. 43-49
8. **Benninga, S. Z., Sarig, O. H.** Corporate Finance. A Valuation Approach. McGraw-Hill Companies, Inc., 1997, 445 p.
9. **van Binsbergen, J. H., Graham, J. Yang, J.** The Cost of Debt. The Journal of Finance, 2010, Vol LXV, No 6, pp. 2089-2136.
10. **Black, A., Wright, P., Bachman, J.** In Search of Shareholder Value. Managing the Drivers of Performance. Price Waterhouse: London, 1998, 292 p.
11. **Booth, L., Aivazian, V., Demirgüç-Kunt, A., Maksimovic, V.** Capital Structures in Developing Countries. – The Journal of Finance, 2001, Vol. 56, No 1, pp. 87-130.
12. **Bradley, M., Jarrell, G.A., and Kim, H. E.** On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. Journal of Finance 1984, Vol XXXIX No 3 pp 857-878.
13. **Brigham, E. F., Ehrhardt, M. C.** Financial Management. Theory and Practice. 13th ed, Mason: South Western Cengage Learning, 2011, 1152 p.
14. **Cai, J., Zhang, Z.** Capital structure dynamics and stock returns, 2006, 37 p. [<http://ssrn.com/abstract=685462>]. 25.03.2012

15. **Campello, M.** Capital Structure and product markets interactions: Evidence from business cycles. *Journal of Financial Economics*, 2003, No 68 pp 353-378.
16. **Cheng, Y-S., Liu, Y-P., Chen, C-Y.** Capital structure and firm value in China: A panel threshold regression analysis. *African Journal of Business Management*, 2010, Vol. 4, No 12, pp. 2500-2507.
17. **Chou, S-R., Lee, C-H.** The research on the effects of capital structure on firm performance and evidence from the non-financial industry of taiwan 50 and taiwan mid-cap 100 from 1987 to 2007. *International Conference on Business and Information*, 2008. [academic-papers.org/ocs2/session/Papers/C2/434.doc] 21.01.2012
18. **Chowdhury, A., Chowdhury, S. P.** Impact of capital structure on firm value: Evidence from Bangladesh. *Business and Economic Horizons*, 2010, Vol 3, No 3, pp 111-122.
19. **Clayman, M. R., Fridson, M. S. Troughton, G. H.** *Corporate Finance. A Practical Approach*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2008, 451 p.
20. **Dagilienė, L., Kovaliov, R., Mačerniskas, J., Simanavičienė, Ž.** The application of Financial valuation methods in investment decisions. *VADYBA/Management*, 2006, No 2 (11), pp 28-33.
21. **Damodaran, A.** *Investment Valuation: tools and techniques for determining the value of any asset*. 2nd Ed. New York : Wiley, 2002, 992 p.
22. **Damodaran, A.** *Applied Corporate Finance – A User's Manual*. 3 rd Ed. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2011, 718 p.
23. **DeAngelo, H., DeAngelo.** The Irrelevance of the MM Irrelevance Theorem. *Journal of Financial Economics*, 2006, No 79 pp 293-315.
24. **DeAngelo, H., Masulis, R. W.** Leverage and Dividend Irrelevancy Under Corporate and Personal Taxation. *Journal of Finance*; 1980, Vol. 35 Issue 2, pp 453-464.
25. **Dhankar, R. S., Boora, A. S.** Cost of Capital, Optimal Capital Structure, and Value of Firm: An Empirical Study of Indian Companies. *Vikalpa*, 1996, Vol. 21, No. 3, pp 29-36.
26. **Deesomsak, R., Paudyal, K., Pescetto, G.** The Determinants of Capital Structure: Evidence from the Asia Pacific Region – *Journal of Multinational Financial Management*, 2004, Vol 14, pp 387-405. - viidatud **Golberg, I.** Ettevõtte

- finantsvõimendust mõjutavad tegurid (Euroopa telekommunikatsioonisektori näitel). Dissertatsioon *magister artiumi* kraadi taotlemiseks majandusteaduses, Tartu, 2007, 98 lk. vahendusel.
27. **Dewaelheyns, N., van Hulle, C.** Capital Structure Dynamics in Private Business Groups. AFI Working Paper No. 1045, 2010 [<http://ssrn.com/abstract=1658350>]. 25.02.2012
 28. Eesti statistika aastaraamat. Tallinn, Statistikaamet, 2011, 441 lk.
 29. **Fama, E. F., French, K. R.** Taxes, Financing Decisions, and Firm Value. Journal of Finance, 1998, Vol. 53 Issue 3, pp 819-843.
 30. **Fama, E. F., French, K. R.** Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt. Review of Financial Studies, 2002, Vol. 15 Issue 1, pp 1-33.
 31. **Fama, E. F. and French, K. R.** The cross-section in expected stock returns. Journal of Finance, 1992 No 47, pp 427-466.
 32. **Feltham, G. A., Ohlson, J. A.** Residual Earnings Valuation With Risk and Stochastic Interest Rates. Accounting Review, 1999, Vol. 74 Issue 2, pp 165-183.
 33. **Fernandez, P.** Company valuation methods. The most common errors in valuations. University of Navarra, IESE Business School, Working Paper Series, 2007, No 449, 33 p. [<http://www.iese.edu/research/pdfs/di-0449-e.pdf>] 27.10.2011.
 34. **Fischer, E., Heinkel, R., Zechner, J.** Dynamic capital structure choice: Theory and Tests. Journal of Finance, 1989 No 44, pp 19-40.
 35. **Fosberg, R. H.** A Test of the M&M Capital Structure Theories. Journal of Business & Economics Research, 2010, Vol 8, No 4 pp 23-28.
 36. **Frank, M. Z., Goyal, V. K.** Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important? Financial Management, 2009a, Spring, pp. 1-37.
 37. **Frank, M. Z., Goyal, V. K.** Profits and Capital Structure. AFA 2009 San Francisco Meetings Paper, 2009b [<http://ssrn.com/abstract=1104886>]. 25.03.2012.
 38. **Filip, A., Raffournier, B.** The value-relevance of earning in a transition economy: The case of Romania. – The International Journal of Accounting, 2010, No 45, pp. 77-103.
 39. **Golberg, I.** Finantsvõimenduse mõju ehitusettevõtte majandustulemustele kriisiperioodil. Ettevõtete finantsjuhtimine: regionaalaspekt. Tartu, Tartu Ülikooli Kirjastus, 2006, lk 205-225.

40. **Golberg, I.** Ettevõtte finantsvõimendust mõjutavad tegurid (Euroopa telekommunikatsioonisektori näitel). Dissertatsioon *magister artiumi* kraadi taotlemiseks majandusteaduses, Tartu, 2007, 98 lk.
41. **Goldstein, R., Negjiu, J., Leland, H.** An EBIT based model of Dynamic Capital Structure. *Journal of Business*, 2001, Vol 74, No 4 pp 483-512.
42. **Gornik-Tomaszewski, S., Jermakowicz, E. K.** Accounting-based Valuation of Polish Listed Companies. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 2001, Vol 12 Issue 1, pp 50-74.
43. **Greene, W.** Econometric analysis. Boston, Pearson, 2012, 1232 p.
44. **Hammes, K.** Essays on Capital Structure and Trade Financing. Sweden: Kompendiet – Göteborg, 2003, 149 p.
45. **Harris, M., Raviv, A.** The Theory of Capital Structure. *The Journal of Finance*, 1991, Vol XLVI No 1, pp 297-355.
46. **Hatfield, G. B., Cheng, L. T.W., Davidson, W. N.** The Determination of Optimal Capital Structure: The Effect of Firm and Industry Debt Ratios on Market Value. *Journal Of Financial and Strategic Decisions*, 1994, Vol 7 No 3 pp 1-14.
47. **Hazak, A.** Capital Structure and Dividend Decisions under Distributed Profit Taxation. TTÜ Kirjastus, Tallinn, 2008, 82 p.
48. **Hellström, K.** The Value Relevance of Financial Accounting Information in a Transition Economy: The Case of the Czech Republic. – *European Accounting Review*, 2006, Vol. 15, No. 3, pp. 325-349.
49. **Hutchinson, R. W., Hunter, L. H.** Determinants of capital structure in the retailing sector in the UK. *The International Review of Retail Distribution and Consumer Research*, 1995, January, pp 63-78.
50. **Jarmalaite Pritchard, N.** The Relationship between Accounting Numbers and Returns in the Baltic Stock Markets. Centre for Economic Reform and Transformation. Discussion Paper, 2002, No. 6, 34 p. <http://www.sml.hw.ac.uk/cert-repec/wpa/2002/dp0206.pdf> 30.04.2012
51. **Jensen, M. C. and Meckling, W. H.** Theory of the firm, Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 1976, Vol 3 No 4, pp 305-360.

52. **de Jong, A., Kabir, R., Nguyen, T. T.** Capital Structure around the World: The Roles of Firm- and Country Specific Determinants. ERIm Report Series Research in Management, 2007, No 58, 41 p.
53. **Jõeveer, K.** Sources of Capital Structure: Evidence from Transition Countries. Working Paper Series No 306, Prague, September 2006, 24 p.
54. **Jõeveer, K.** What Do We Know about the Capital Structure of Small Firms. Working Paper Series No 283, 2005, Prague, 38 p.
55. Jõgeva Majandusühistu 2002.a. majandusaasta aruanne (aruanne).
56. **Kent, T., Omar, O.** Retailing. s.l.: PalgraveMacmillan 2003, 525 p.
57. **Kim, E. H.** A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity. The Journal of Finance, 1978
58. **Klapper, L. F., Sarria-Allende, V., Sulla, V.** Small- and Medium-Size Enterprise Financing in Eastern Europe. The World Bank, Policy Research Paper No 2933, 2002, 60 p.
59. **Koller, T., Goedhart, M., Wessels, D.** Valuation – Measuring and Managing the Value of Companies. 4th ed. John Wiley & Sons, Inc., 2005, 742 p.
60. **Korteweg, A.** The Net Benefits to Leverage. The Journal of Finance, 2010, Vol LXV, No 6, pp. 2137-2170.
61. **Kothari, S. P.** Capital markets research in accounting. - Journal of Accounting and Economics, 2001, No. 31, pp. 105-231. – viidatud **Jarmalaite Pritchard, N.** The Relationship between Accounting Numbers and Returns in the Baltic Stock Markets. Centre for Economic Reform and Transformation. Discussion Paper, 2002, No. 6, 34 p. <http://www.sml.hw.ac.uk/cert-repec/wpa/2002/dp0206.pdf> 30.04.2012 vahendusel.
62. **Kothari, S. P., Sloan, R. G.** Information in prices about future earnings. - Journal of Accounting and Economics, 1992, No. 15, pp. 143-171. – viidatud **Jarmalaite Pritchard, N.** The Relationship between Accounting Numbers and Returns in the Baltic Stock Markets. Centre for Economic Reform and Transformation. Discussion Paper, 2002, No. 6, 34 p. <http://www.sml.hw.ac.uk/cert-repec/wpa/2002/dp0206.pdf> 30.04.2012 vahendusel.
63. **Liu, J., Nissim, D., Thomas, J.** Equity Valuation using Multiples. – Journal of Accounting Research, 2002, Vol. 40, No. 1, pp. 135-172.

64. **Lopez-Gracia, J., Sogorb-Mira, F.** Testing trade-off and pecking order theories financing SME-s. *Small Business Economics*, 2008, No 31 pp 117-136.
65. **Lukason, O.** Pankrotistumiste modelleerimine Eesti kaubandusettevõtete näitel: dissertatsioon *magister artiumi* kraadi taotlemiseks majandusteaduses. Tartu : Tartu Ülikool, 2006, 79 lk.
66. **Mandelker, G., Rhee, S.** The Impact of Degrees of Operating and Financial Leverage on Systematic Risk of Common Stock. - *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1984, March, pp. 45-57.
67. **Masulis, R. W.** The Impact of Capital Strucutre Change on Firm Value: Some Estimates. *The Journal of Finance*, 1983, Vol XXXVIII, No 1, pp107-126.
68. **Mattesini, F.** Financial Markets, Asymmetric Information and Macroeconomic Equilibrium. *Library of Congress Cataloging in Publication Data*, 1993, 188 p – viidatud **Nurmet, M.** Kapitali struktuur ja efektiivsus: teooriaid ja rakendusi põllumajandussektorile. – EPMÜ rahanduse ja raamatupidamise instituut, 2001, 112 lk. (Doktoriväitekiri) vahendusel.
69. **Mayer, C., Sussman, O.** A New test of Capital Structure. Said Business School, October 6, 2004, 35 p [<http://ssrn.com/abstract=643388>] 20.01.2012
70. **Megginson, W. L.** Corporate Finance Theory. Addison-Wesley, 1997, 506 p.
71. **Mereste, U.** Majandusleksikon. I, A-M. Tallinn : Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2003a, 644 lk.
72. **Mereste, U.** Majandusleksikon. II, N-Y. Tallinn : Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2003b, 604 lk.
73. **Miller, M. H.** Debt and Taxes. *Journal of Finance*, 1977 Vol 32 No 2, pp 261-275.
74. **Modigliani, F., Miller, M. H.** The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*. 1958, Vol XLVIII, No 3 pp 261-297. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment.
75. **Modigliani, F., Miller, M. H.** Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, 1963, Vol. 53 Issue 3, pp 433-443.
76. **Muradoglu, G., Sivaprasad, S.** Capital Structure and Firm Value: an Empirical Analysis of Abnormal Returns. First Draft 30. Nov 2006. 44p. [http://69.175.2.130/~finman/Barcelona/Papers/MuradoglunSivaprasad-FMA-11-30-06.pdf] 17.10.2011

77. **Myers, S. C.** The Capital Structure Puzzle. *Journal of Finance*; 1984, Vol. 39 Issue 3, pp 575-592.
78. **Myers, S. C.** The Capital Structure Puzzle – The Revolution in Corporate Finance, Oxford, Basil Blackwell Ltd. 1988 pp. 100-111 – viidatud **Sander, P.** Finantshierarhia teooria ja finantseerimisotsused Eesti ettevõtetes – Ettevõttemajandus Eestis ja Euroopa Liit. Mattimar: Tallinn, 2005, lk 170-177 vahendusel.
79. **Myers, S. C.** Financing of Corporations. – Handbook of the Economics of Finance: Corporate Finance. Amsterdam, North Holland/Elsevier – viidatud **Frank, M. Z., Goyal, V. K.** Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important? *Financial Management*, 2009a, Spring, pp. 1-37 vahendusel.
80. **Myers, S. C., Majluf, N.** Corporate Investment and Financing Decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics* 1984 Vol 13 No 2 pp 187-221.
81. **Nissim, D., Penman, S. H.** Financial Statement Analysis of Leverage and How It Informs about Profitability and Price-to-Book Ratios (October 2001). [<http://ssrn.com/abstract=292725>]. 12.12.2011
82. **Nivorozhkin, E.** The dynamics of capital structure in transition economies. BOFIT Discussion Papers No 2, 2003, 32 p. [http://www.suomenpankki.fi/bofit_en/tutkimus/tutkimusjulkaisut/dp/Documents/dp0203.pdf]. 31.01.2012
83. **Nivorozhkin, E.** Financing choices of firms in EU accession countries. BOFIT Discussion Papers No 6, 2004, 48 p. [http://www.suomenpankki.fi/bofit_en/tutkimus/tutkimusjulkaisut/dp/Documents/dp0604.pdf]. 31.01.2012
84. **Nurmet, M.** Kapitali struktuur ja efektiivsus: teooriaid ja rakendusi põllumajandussektorile. – EPMÜ rahanduse ja raamatupidamise instituut, 2001, 112 lk. (Doktoriväitekiri)
85. **Opler, T. C., Saron, M., Titman, S.** Designing Capital Structure to Create Shareholder Value.- *Journal of Applied Corporate Finance*, 1997, Vol 10, No 1, pp 21-32.
86. OÜ Aardemaa 2002.a majandusaasta aruanne (aruanne).

87. OÜ Tooma Kauplused 2002.a. majandusaasta aruanne (aruanne).
88. OÜ Tooma Kauplused 2004.a. majandusaasta aruanne (aruanne).
89. OÜ VP Market 2001.a majandusaasta aruanne (aruanne).
90. OÜ VP Market 2003.a majandusaasta aruanne (aruanne).
91. **Penman, S. H.** On Comparing Cash Flow and Accrual Accounting Methods For Use in Equity Valuation. SSRN Working Paper No 282421, 2001, 23 p.
92. **Penman, S. H., Sougiannis, T.** A Comparison of Dividend, Cash Flow, and Earnings Approaches to Equity Valuation. - Contemporary Accounting Research, 1998, Vol 15, pp. 343–383.
93. **Rahim, A. R., Yaacob, M. H., Alias, N., Nor, M. F.** Investment, Board Governance and Firm Value: A Panel Data Analysis, 2008 [<http://www.wbiconpro.com/332-Ruzita.pdf>]. 22.03.2012
94. **Rajan, R. G., Zingales, L.** What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. The Journal of Finance, 1995, Vol L, No 5, pp 1421-1460.
95. **Raudsepp, V.** Finantsjuhtimine otsustajale. Tallinn : Külim, 1997, 237 lk.
96. **Raudsepp, V., Ivanova, N.** Võõrfinantseerimise võimaluste areng Eestis ja mõju ettevõtete tulutoovusele. Ettevõtete finantsjuhtimine: regionaalaspekt. Tartu, Tartu Ülikooli Kirjastus, 2006, lk 117-141.
97. **Reinhard, L. F. M., Mollik, A. T.** Risk, return, capital-structure and corporate value. Annual Conference of Economists, 2008. [<http://www.ecosoc.org.au/files/File/TAS/ACE07/presentations%20%28pdf%29/Reinhard.pdf>] 20.03.2012
98. **Ruan, W., Tian, G., Ma, S.** Managerial Ownershio, Capital Structure and Firm Value: Evidence from China's Civilian-run Firms. Australian Accounting Business and Finance Journal, 2011, Vol. 5, No 3.
99. **Runsten, M.** The association between accounting information and stock prices. Ph.D. dissertation, EFI Stockholm School of Economics, 1998 – viidatud **Hellström, K.** The Value Relevance of Financial Accounting Information in a Transition Economy: The Case of the Czech Republic. – European Accounting Review, 2006, Vol. 15, No. 3, pp. 325-349 vahendusel
100. **Ryan, B.** Corporate Finance and Valuation. London: Thomson Learning, 2007, 623 p.

101. **Sander, P.** Kapitali struktuuri valik ja laenukapitali maksueelis : (Eesti mittefinantssektori ettevõtete baasil). Dissertatsioon magister artium (majandusteadus) teaduskraadi taotlemiseks. Tartu, 1998, 137 lk.
102. **Sander, P.** Finantshierarhia teooria ja finantseerimisotsused Eesti ettevõtetes – Ettevõttemajandus Eestis ja Euroopa Liit. Mattimar: Tallinn, 2005, lk 170-177.
103. **Sander, P.** Laenukapitali maksueelis Eestis – Müüt või reaalsus? – Eesti ettevõtluse perspektiivid Euroopa Liidus. Mattimar: Tallinn, 2005, lk 170-178.
104. **Sander, P.** Capital Structure Choice in Estonian Companies: a Survey – Essays on Factors Influencing Financing Decisions of Companies: Risk, Corporate control and Taxation aspects. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2007, pp 41-55.
105. **Schauten, M., Spronk, J.,** Optimal Capital Structure: Reflections on Economic and other Values. ERIM Report Series Research in Management. 2006, No 74, 21 p. [<http://ssrn.com/abstract=968852>]. 21.01.2012.
106. **Shyam-Sunder, L., Myers, S. C.** Testing static trade-off against pecking order models of capital structure. Journal of Financial Economics, 1999, No 51 pp 219-244.
107. Statistikaameti andmebaas. Ettevõtete majandusnäitajad. EM001: Ettevõtete tulud, kulud ja kasum tegevusala (EMTAK 2008) ja tööga hõivatud isikute arvu järgi 2005-2010 [http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=EM001&ti=-ETTEV%D5TETE+TULUD%2C+KULUD+JA+KASUM+TEGEVUSALA+%28EMTAK+2008%29+JA+T%D6%D6GA+H%D5IVATUD+ISIKUTE+ARVU++J%C4RGI&path=../Database/Majandus/03Ettevetete_majandusnaitajad/06Ettevetete_tulud_kulud_kasum/02Aastastatistika/&lang=2]
108. Statistikaameti andmebaas. Ettevõtete majandusnäitajad. EM009: Ettevõtete vara, kohustused ja omakapital tegevusala (EMTAK 2008) ja tööga hõivatud isikute arvu järgi 2005-2010. [http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=EM009&ti=-ETTEV%D5TETE+VARA%2C+KOHUSTUSED+JA+OMAKAPITAL+TEGEVUSALA+%28EMTAK+2008%29+JA+T%D6%D6GA+H%D5IVATUD++ISIKUTE+ARVU+J%C4RGI&path=../Database/Majandus/03Ettevetete_majandusnaitajad/08Ettevetete_vara_kohustused/02Aastastatistika/&lang=2]
109. **Tearu, A.** Ettevõtte finantsjuhtimine. Tallinn: Kirjastus Pegasus, 2005, 223 p.
110. Turuülevaade. Jaekaubandusettevõtted 2001. Krediidinfo AS, 2002, 59 lk.

111. Turuülevaade. Jaekaubandusettevõtted 2002. Krediidiinfo AS, 2003, 62 lk.
112. Turuülevaade. Jaekaubandusettevõtted 2004. Krediidiinfo AS, 2005, 77 lk.
113. Turuülevaade. Jaekaubandusettevõtted 2005. Krediidiinfo AS, 2006, 76 lk.
114. Turuülevaade. Jaekaubandusettevõtted 2006. Krediidiinfo AS, 2007, 79 lk.
115. Turuülevaade. Jaekaubandusettevõtted 2007. Krediidiinfo AS, 2008, 75 lk.
116. Turuülevaade. Jaekaubandusettevõtted 2008. Krediidiinfo AS, 2009, 73 lk.
117. Turuülevaade. Jaekaubandusettevõtted 2009. Krediidiinfo AS, 2010, 78 lk.
118. Turuülevaade. Jaekaubandusettevõtted 2010. Krediidiinfo AS, 2011, 111 lk.
119. **Valipour, H., Shahabi, A., Moradi, J.** Relevance of Income Levels and Income Components for Determining Firm Value. – European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, 2012, Issue 4, pp. 36-44.
120. **van der Wijst, N., Thurik, R.** Determinants of Small Firm Debt Ratios: An Analysis of Retail Panel Data. Small Business Economics, 1993, No 5 pp 55-65.
121. **Vardavaki, A., Mylonakis, J.** Empirical Evidence on Retail Firms' Equity Valuation Models. International Research Journal of Finance and Economics, 2007, Issue 7, pp 104-119.
122. **Volkov, D., Berezinets, I.** Accounting Based Valuations and Market Prices of Equity: Case of Russian Market. Discussion Paper No 7. St. Petersburg, 2007, 36p.
123. **Warner, J. B.** Bankruptcy costs, absolute priority and the pricing of risky debt claims. Journal of Financial Economics, 1977, No 4 pp 239-276.
124. **Zirnask, V.** Strateegiline finantsjuhtimine. Idee kohtub rahakotiga. Tallinn: Äripäev, 2008, 168 lk.

LISA1. Varasemates empiirilistes uurimustes kasutatud ettevõtte väärtuse näitajad ja nende seosed

kapitali struktuuri näitajatega

| Uurimuse autor ja valmimisaasta | Riigid andmevalmis | Ettevõtte väärtuse näitaja | Mõju avaldanud tegur | Arvutusmeetod | Seos ettevõtte väärtusega |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|---|--|--|
| Arsiraphongphisit, Ariff 2005 | Austraalia - 1991-2003 | kumulatiivne jääktulu CAR | suhteline finantsvõimendus (võrreldes majandusharu keskvväärtusega) | | positiivne |
| | | | võlakordaja muutus maj.haru keskvväärtusest eemale | | negatiivne |
| Rahim, Yaacob, Alias,Nor 2008 | Malaisia 2002-2007 | Tobini Q | ettevõtte juhtimine | fiktiivsed muutujad | negatiivne |
| | | | dividend aktsia kohta DPS | dividendid kokku/aktsiate arv | positiivne |
| | | | bilansiline finantsvõimendus | kohustused kokku /varad kokku | positiivne |
| Chou, Lee 2008 | Taiwan 1987-2007 | ROE | bilansiline võlakordaja | koguvõlg/koguvarad | positiivne |
| | | | võlakordaja ruut | (koguvõlg/koguvarad) ² | negatiivne |
| Dhankar, Boora 1996 | India 1981-82 ja 1990-1991 | ettevõtte väärtus | bilansiline finantsvõimendus | koguvõlg/(koguvõlg+omakapital) | mikrotasandil pole oluline, maksotasandil positiivne |
| | | kapitali hind | | | pole statistiliselt oluline |
| Chowdury, Chowdury 2010 | Bangladesh 1997-2003 | aktsia turuväärtus | ettevõtte suurus | omakapitali väärtus | negatiivne |
| | | | kasumlikkus | EPS | positiivne |
| | | | avalik omand | osakaal omakapitalist, mis on turul kaubeldav (avalikus omandis) | negatiivne |
| | | | bilansiline finantsvõimendus | pikajalised kohustused/varad kokku | positiivne |
| | | | dividendide väljamakse kordaja | | positiivne |

Lisa 1 järg

| | | | | | |
|-------------------------|--|---|------------------------------|---|--|
| | | | tõhusus | põhivarade käibekordaja | negatiivne |
| | | | kasvumäär | käibe kasvumäär | negatiivne |
| | | | likviidsus | Lühiajaliste kohustuste kattekordaja | positiivne |
| | | | äri risk | tegevusvõimendus | negatiivne |
| Cheng, Liu, Chien, 2010 | Hiina 2001-2006 | ROE | bilansiline finantsvõimendus | koguvõlg/koguvõlad | positiivne, kui $D/A < 0,7$ negatiivne, kui $D/A > 0,7$ |
| Reinhard, Mollik 2008 | Austraalia, Saksamaa, Malaisia 1996-2005 | ettevõtte väärtus | kapitali struktuur | fiktiivne muutuja, mille väärtus on 1, kui võlakordaja paikneb optimaalses vahemikus ja 0 kui ei paikne | positiivne |
| | | | kasumlikkus | EBIT | positiivne |
| | | | dividendipoliitika | dividendimaksed | positiivne |
| | | | efektiivne tulumaksumäär | tulumaks/EBT | negatiivne |
| Cai, Zhang 2006 | USA 1975-2002 | oodatav tulusus | finantsvõimenduse muutus | | negatiivne |
| | | | suurus | omakapitali turuväärtus | negatiivne |
| | | | P/B | omakapitali turuväärtus/omakapitali raamatupidamisväärtus | positiivne |
| | | | kasumlikkus - ROE | puhaskasum/ omakapital | positiivne |
| Masulis, 1980 | USA 1963-1978 | aktsia tulusus | finantsvõimenduse muutus | | positiivne |
| Nissim, Penman 2001 | USA 1963-2000 | kasumlikkus ROCE | bilansiline finantsvõimendus | koguvõlg/varad | negatiivne |
| | | | ärikohustuste võimendus | kaubakrediit/varad | positiivne |
| | | Aktsia hinna ja raamatupidamisväärtuse suhe | bilansiline finantsvõimendus | koguvõlg/varad | negatiivne |
| | | | ärikohustuste võimendus | kaubakrediit/varad | positiivne |
| | | | kasumlikkus | ROCE – puhaskasum/aktsionäridele kuuluv kapital | positiivne |
| Ruan, Tian, Ma 2011 | Hiina 2002-2007 | Tobini Q | bilansiline finantsvõimendus | | negatiivne |
| | | | juhtkonna omandis osakaal | | positiivne |

Lisa 1 järg

| | | | | | |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|---|------------|
| | | | suurus | | negatiivne |
| Muradoglu, Srivapasad 2006 | Suurbritannia 1980-2004 | CAAR - kumulatiivne keskmine jääktulu | sektori finantsvõimendus | | positiivne |
| | | | bilansiline finantsvõimendus | koguvõlg/(koguvõlg+omakapital) | positiivne |
| | | | risk | beetakordaja | positiivne |
| | | | suurus | log(turukapitalisatsioon) | positiivne |
| | | | P/B | turuväärtus/raamatupidamisväärtus | negatiivne |
| | | | P/E | turuväärtus/puhaskasum | positiivne |
| | | | intressimäär | Bank of England keskmine intressimäär perioodil | positiivne |
| Fosberg 2010 | 1998-2007 | finantsvõimendusega ettevõtte väärtus | finantsvõimendusega ettevõtte väärtus | | positiivne |
| | | | intressikulud | | negatiivne |
| | | | intressi maksukilbi nüüdisväärtus | | negatiivne |
| | | | risk | EBIT standardhälve | positiivne |
| | | | kasvupotentsiaal | uurimis- ja arenguväljaminekud | positiivne |
| | | | kulum | | negatiivne |
| | | | kahjumite edasikandmine (mittevõla maksukilp) | | positiivne |
| Golberg 2006 | Eesti 1999-2005 | ärikasumi ja koguvarade suhe (EBIT/A) | bilansiline finantsvõimendus | kohustused kokku/varad kokku | negatiivne |
| | | | müügitulu | ln(müügitulu) | neutraalne |
| | | | kasvuperspektiiv | müügitulu kasv, võrrelduna eelmise aastaga | positiivne |
| | | | pikaajalised laenud | pikaajalised laenud/kohustused kokku | negatiivne |
| | | | intressikandvad kohustused | Intressikandavad kohustused/kohustused kokku | negatiivne |

Allikas: autori koostatud

LISA 2 Varasemates empiirilistes uurimustes kasutatud kapitali struktuuri mõjutavad tegurid ja nende seosed finantsvõimendusega

| Uurimuse autor ja valmimisaasta | Riigid ja tegevusharu andmevalimis | Kapitali struktuuri näitaja/Arvutusmeetod | Mõju avaldanud ettevõttespetsiifiline tegur/Arvutusmeetod | Seos finantsvõimendusega |
|---------------------------------|---|--|--|--------------------------|
| Hutchinson, Hunter 1995 | Suurbritannia jaekaubandus-ettevõtted 1988-1992 | bilansiline finantsvõimendus - (võlakohustused+ eelisaktsiad)/ (omakapital+ vähemusosalus+ võlakohustused kokku) | kasvupotentsiaal - P/E | negatiivne |
| | | | kapitali intensiivsus - varade käibekordaja | positiivne |
| | | | fiktiivne muutuja üleriigilise tegevuse kohta | positiivne |
| | | | kasumlikkus - EBIT/müügitulu | negatiivne |
| | | | kogurisk - aktsia tulususe standardhälve | positiivne |
| van der Wijst, Thurik 1991 | Lääne-Saksamaa väikeettevõtted - jaekaubandus 1954-1969 ja 1972-1973 ning 1976-1977 | bilansiline lühiajaline finantsvõimendus - lühiajalised kohustused kokku/varad kokku | põhivarade osakaal | negatiivne |
| | | | varude käibekordaja | positiivne |
| | | | kasumlikkus - ROI | negatiivne |
| | | bilansiline pikaajaline finantsvõimendus - pikaajalised kohustused kokku/varad kokku | põhivarade osakaal | positiivne |
| | | | varude käibekordaja | negatiivne |
| | | | kasumlikkus - ROI | negatiivne |
| Lopez-Gracia, Sogorb-Mira 2007 | Hispaania VKE-d 1995-2004 | bilansiline finantsvõimendus - $\ln(\text{koguvõlg}/\text{omakapital})$ | maksukilp - tulumaks/EBT | positiivne |
| | | | mittevõla maksukilp - kulum/varad | negatiivne |
| | | | kasvupotentsiaal - fiktiivne muutuja väärtusega 1-4 vastavalt paiknemise järgi käibe suuruse kvartiilides, alternatiivsed näitajad käibe kasv ja varade kasv | negatiivne |
| | | | kasumlikkus - ärikasum/varad | negatiivne |
| | | | suurus - $\ln(\text{varad})$ | positiivne |

Lisa 2 järg

| | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|-----------------------------|
| | | | rahavood (EBITDA) | negatiivne |
| | | | finantseerimise defitsiit - kombineeritud muutuja rahavoost ja kasvuvõimalustest | positiivne |
| | | | ettevõtte vanus - ln(vanus) | negatiivne |
| Dewaelheyns, van Hulle 2009 | Belgia suured, mittenoteeritud ettevõtted 1996-2005 | bilansiline finantsvõimendus - koguvõlg/varad | suurus - ln(varad) | positiivne |
| | | | põhivarade osakaal - materiaalne põhivara/varad | positiivne |
| | | | kasv - keskmine müügitulu kasv võrreldes kolme aasta keskmisega | pole statistiliselt oluline |
| | | | volatiilsus - kolme viimase aasta kasumite standardhälve | negatiivne |
| Nivorozhkin 2003 | Bulgaaria, Tšehhi 1993-1997 | bilansiline finantsvõimendus - koguvõlg/(koguvõlg+omakapital) | põhivarade osakaal - materiaalne põhivara/varad | negatiivne |
| | | | suurus - ln(varad) | positiivne |
| | | | ärikohustuste osakaal - ärikohustused/varad | negatiivne |
| | | | laekumata nõuete osakaal - ostjate laekumata nõuded/koguvõlg | positiivne |
| | | | kasumlikkus - puhaskasum/müügitulu | negatiivne |
| Nivorozhkin 2004 | Bulgaaria, Tšehhi, Eesti, Poola, Rumeenia 1997-2001 | bilansiline finantsvõimendus - koguvõlg/(koguvõlg+omakapital) | äririsk - ärikasumi standardhälve | positiivne |
| | | | kasumlikkus - EBITDA/varad | negatiivne |
| | | | põhivarade osakaal - materiaalne põhivara/varad | erisuuneline |
| | | | suurus - ln(varad) | positiivne |
| | | | vanus - ln (vanus aastates alates ettevõtte loomisest) | negatiivne |
| | | | alternatiivne finantseering - neto ärikohustused/varad | negatiivne |
| Nurmet 2001 | Lõuna-Eesti põllumajandusettevõtted 1998-1999 | bilansiline finantsvõimendus - kohustused kokku/varad | materiaalse põhivara juurdekasvumäär aastas | positiivne |
| | | | kasutada olev maa | negatiivne |
| | | | muude varade raamatupidamisväärtus | negatiivne |
| | | | reaalse põhitegevuse rahavoo varieeruvus - EBITDA keskmine varieeruvus vastaval aastal kõigi ettevõtete kohta | positiivne |

Lisa 2 järg

| | | | | |
|-----------------------------|---|--|---|--|
| | | | varade reaalkasvu varieeruvus | positiivne |
| | | | tegelik kulumaksumäär | positiivne |
| | | | investeeringute maksuvabastus | negatiivne |
| | | | ettevõtte omandis olevalt põhivaralt arvestatud amortisatsioon/ | positiivne |
| | | | taludes omanikele arvestatud kompensatsioon | positiivne |
| Rajan, Zingales 1995 | G7 riigid - suured ettevõtted 1987-1991 | bilansiline finantsvõimendus - koguvõlg/koguvara turuväärtuse põhine finantsvõimendus - koguvõlg/koguvara | põhivarade osakaal - põhivarad/koguvarad | positiivne |
| | | | turuväärtuse ja raamatupidamisväärtuse suhe - investeerimisvõimalused ja kasvupotentsiaal – ((võõrkapitali raamatupidamisväärtus)+(omakapitali turuväärtus))/varade raamatupidamisväärtus | negatiivne |
| | | | suurus - ln(müügitulu) | positiivne |
| | | | kasumlikkus - EBITDA/varad | negatiivne |
| Jõeveer 2005 ja 2006 | Lääne-Euroopa riigid (37) ja Ida-Euroopa riigid (9) - nii börsil noteeritud kui mittenoteeritud 1995-2002 | bilansiline finantsvõimendus - kohustused kokku/varad | kasumlikkus - Puhaskasum/varad | negatiivne |
| | | | põhivarade osakaal - materiaalne põhivara/varad | 2005 aastal üldiselt positiivne, 2006 aasta töös üldiselt negatiivne |
| | | bilansiline finantsvõimendus - Koguvõlg/koguvõlg+ omakapital | suurus - ln(varad) | üldiselt positiivne |
| | | | keskmine haru finantsvõimendus | üldiselt positiivne |
| de Jong, Kabin, Nguyen 2007 | 42 riigist ettevõtted | pikajaline turuväärtusel põhinev finantsvõimendus - pikajalised kohustused/ (kohustuste bilansiline väärtus+omakapitali turuväärtus) | vanus (fiktiivsed muutujad) - kasutati aastal 2006 | üldiselt positiivne |
| | | | põhivarade osakaal - põhivarad/koguvarad | positiivne |
| | | | risk - äriksumi standardhälve | erisuunaline |
| | | | suurus - ln(müügitulu) | positiivne |
| | | | keskmine maksumäär | erisuunaline |
| | | | kasvupotentsiaal - turuväärtuse ja raamatupidamisväärtuse suhe | negatiivne |
| | | | kasumlikkus - äriksum/varad | negatiivne |
| Banerjee, Heshmati ja | Suurbritannia, USA vastavalt | bilansiline finantsvõimendus/ | likviidsus - käibevarad/lühiajalised kohustused | negatiivne arenenud riikides |
| | | | risk - äriksumi varieeruvus | negatiivne |

Lisa 2 järg

| | | | | |
|--|---|---|---|---------------------|
| Whilborg 2000 | 1990-1996 ja 1989-1996 | | põhivarade osakaal - põhivarad/koguvarad | positiivne |
| | | | kasv – varade kasv eelmise aastaga võrreldes, M/B suhtarv | positiivne |
| | | | suurus – ln(varad) | positiivne |
| | | | Kasumlikkus – puhaskasum/koguvara | negatiivne |
| | | | mittevõla maksukilp - kulum/varad | negatiivne |
| | | turuväärtusel põhinev finantsvõimendus/ | risk -äri kasumi varieeruvus | negatiivne |
| | | | põhivarade osakaal - põhivarad/koguvarad | negatiivne |
| | | | kasv – varade kasv eelmise aastaga võrreldes, M/B suhtarv | positiivne |
| | | | suurus – ln(varad) | negatiivne |
| | | | kasumlikkus - puhaskasum/koguvara | negatiivne |
| | | | mittevõla maksukilp - kulum/varad | positiivne |
| Shyam-Sunder, Myers 1999 | 1971-1989 | bilansiline pikaajaliste kohustuste finantsvõimendus/Pikaajalised kohustused/varad | põhivarade osakaal - põhivarad/varad | positiivne |
| | | | kasumlikkus | negatiivne |
| Booth Aivazian, Demirgüç-Kunt, Maksimovic 2001 | Brasiilia, Mehhiko, India, Lõuna-Korea, Jordaania, Malaisia, Pakistan, Tai, Türgi, Zimbabwe (1980-1990) | bilansiline finantsvõimendus/kohustused kokku/varad | põhivarade osakaal - põhivarad/varad | üldiselt negatiivne |
| | | | ROA - EBT/varad | negatiivne |
| | | | suurus - ln(käive) | positiivne |
| | | bilansiline pikaajaliste kohustuste finantsvõimendus/pikaajalised kohustused/varad | põhivarade osakaal - põhivarad/varad | positiivne |
| | | | ROA - EBT/varad | negatiivne |
| | | | suurus - ln(käive) | positiivne |
| | | turuväärtuse põhinev pikaajaliste kohustuste finantsvõimendus/pikaajalised kohustused/varad | põhivarade osakaal - põhivarad/varad | positiivne |
| | | | ROA - EBT/varad | negatiivne |
| | | | suurus - ln(käive) | positiivne |
| Klapper, Sarria-Allende, Sulla 2001 | 15 Ida-Euroopa ja Kesk-Aasia siirderiiki (1999) | kogu finantsvõimendus (bilansiline) - kohustused kokku/varad | suurus - ln(käive) | positiivne |
| | | | vanus - aastates | negatiivne |
| | | (bilansiline) koguvõlg/varad | kasumlikkus (ROE) - puhaskasum/omakapital | positiivne |
| | | | kasv - müügitulu kasv võrreldes eelmise aastaga | positiivne |
| | | | põhivarade osakaal - põhivarad/varad | negatiivne |

Lisa 2 järg

| | | | | |
|---------------------|---------------|--|---|------------|
| | | | mittevõla maksukilp - kulum/varad | negatiivne |
| | | (bilansiline) lühiajalised võlakohustused/varad | suurus - ln(käive) | postiiivne |
| | | | kasumlikkus (ROE) - puhaskasum/omakapital | postiiivne |
| | | | kasv - müügitulu kasv võrreldes eelmise aastaga | positiivne |
| | | | põhivarade osakaal - põhivarad/varad | negatiivne |
| | | | mittevõla maksukilp - kulum/varad | negatiivne |
| | | (bilansiline) pikaajalised kohustused/varad | suurus - ln(käive) | postiiivne |
| | | | vanus - aastates | negatiivne |
| | | | kasumlikkus (ROE) - puhaskasum/omakapital | postiiivne |
| | | | kasv - müügitulu kasv võrreldes eelmise aastaga | positiivne |
| | | | põhivarade osakaal - põhivarad/varad | postiiivne |
| | | | mittevõla maksukilp - kulum/varad | negatiivne |
| Frank, Goyal, 2009b | USA 1950-2003 | koguvõlg/varad (raamatupidamisväärtus) | kasumlikkus - EBITDA | negatiivne |
| | | | suurus - ln(varad) | positiivne |
| | | | kasv - M/B - turuväärtus/raamatupidamisväärtus | negatiivne |
| | | | keskmise majandusharu finantsvõimendus | postiiivne |
| | | | põhivarade osakaal | positiivne |
| | | koguvõlg/varad (turuväärtus) | kasumlikkus - EBITDA | negatiivne |
| | | | suurus - ln(varad) | positiivne |
| | | | kasv - M/B - turuväärtus/raamatupidamisväärtus | positiivne |
| | | | keskmise majandusharu finantsvõimendus | postiiivne |
| | | | põhivarade osakaal | positiivne |

Allikas: autori koostatud

LISA 3 Valimi koosseis aastate lõikes

| | Ettevõtete arv valimis | Keskmine võlakordaja | Keskmine koguvarade tootlus |
|------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 2000 | 18 | 51,63% | 7,47% |
| 2001 | 25 | 54,28% | 3,80% |
| 2002 | 27 | 58,02% | 4,38% |
| 2003 | 30 | 58,59% | 4,25% |
| 2004 | 32 | 56,70% | 4,68% |
| 2005 | 33 | 55,32% | 7,84% |
| 2006 | 32 | 51,78% | 10,29% |
| 2007 | 31 | 53,52% | 9,80% |
| 2008 | 32 | 54,12% | 4,80% |
| 2009 | 32 | 51,44% | -0,78% |
| 2010 | 31 | 49,87% | 3,47% |

Allikas: autori koostatud

LISA 4. Valimi muutujate statistika

| | Vaatluste arv | Ulatus | Miinimum-väärtus | Maksimum-väärtus | Keskvärtus | | Standardhälve | Dispersioon | Skewness | | Kurtosis | |
|--------------|---------------|----------|------------------|------------------|------------|----------|---------------|-------------|-----------|----------|-----------|----------|
| | | | | | statistik | st.hälve | | | statistik | st.hälve | statistik | st.hälve |
| TROTA | 332 | 0,758 | -0,354 | 0,404 | 0,054 | 0,004 | 0,075 | 0,006 | -0,617 | 0,134 | 5,374 | 0,267 |
| VK | 327 | 0,952 | 0,000 | 0,952 | 0,535 | 0,011 | 0,200 | 0,040 | -0,345 | 0,135 | -0,225 | 0,269 |
| VK2 | 328 | 0,910 | 0,000 | 0,910 | 0,312 | 0,012 | 0,223 | 0,050 | 0,359 | 0,135 | -0,768 | 0,268 |
| LVK | 329 | 0,423 | 0,000 | 0,423 | 0,071 | 0,003 | 0,062 | 0,004 | 1,368 | 0,134 | 3,629 | 0,268 |
| MuuVK | 329 | 1,149 | 0,007 | 1,157 | 0,385 | 0,009 | 0,158 | 0,025 | 0,919 | 0,134 | 1,760 | 0,268 |
| PVK | 330 | 0,510 | 0,000 | 0,510 | 0,126 | 0,007 | 0,119 | 0,014 | 0,800 | 0,134 | -0,230 | 0,268 |
| SUUR | 332 | 22,536 | 0,000 | 22,536 | 19,193 | 0,104 | 1,894 | 3,586 | -6,107 | 0,134 | 62,374 | 0,267 |
| PVKK | 332 | 4443,354 | 0,000 | 4443,354 | 23,361 | 13,502 | 246,024 | 60527,930 | 17,677 | 0,134 | 317,603 | 0,267 |
| VKK | 331 | 32,075 | 0,000 | 32,075 | 10,684 | 0,217 | 3,941 | 15,528 | 0,936 | 0,134 | 2,660 | 0,267 |
| MPV_A | 332 | 0,866 | 0,000 | 0,866 | 0,505 | 0,012 | 0,213 | 0,045 | -0,698 | 0,134 | -0,333 | 0,267 |
| KASV_K | 301 | 4,891 | -0,543 | 4,349 | 0,157 | 0,024 | 0,419 | 0,176 | 7,331 | 0,140 | 65,272 | 0,280 |
| LIKV | 332 | 5,749 | 0,000 | 5,749 | 1,090 | 0,043 | 0,789 | 0,623 | 3,403 | 0,134 | 13,382 | 0,267 |
| VANUS | 334 | 2,708 | 0,000 | 2,708 | 2,084 | 0,025 | 0,448 | 0,201 | -1,166 | 0,133 | 2,185 | 0,266 |

Allikas: autori koostatud

LISA 5. Empiirilises uurimuses kasutatavad muutujad.

| Uuritav tegur | Sümbol | Arvutusmeetod | Eeldatav suund suund kordajaga | seose võla- | Seos väärtust teguriga | ettevõtte mõjutava | Seose suund väärtusega | eeldatav ettevõtte |
|--|--------|--|--------------------------------------|----------------|--|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
| Kasumlikkus | TROTA | Ärikasum/ varad kokku | negatiivne | | | | | |
| Võlakordaja | VK | (kohustused-raha ja väärtpaberid)/ (varad kokku-raha ja väärtpaberid) | | | kapitali hind | | negatiivne | |
| Võlakordaja (kitsendatud) | VK2 | Koguvõlg/(koguvõlg+omakapital) | | | kapitali hind | | negatiivne | |
| Lühiajaliste võlakohustuste kordaja | LVK | Lühiajalised kohustused/koguvarad | | | kapitali hind | | negatiivne | |
| Muude kohustuste kordaja | MuuVK | Muud kohustused/koguvarad | | | kapitali hind | | negatiivne | |
| Pikaajaliste kohustuste kordaja | PVK | Pikaajalised kohustused/koguvarad | | | kapitali hind | | negatiivne | |
| Suurus | SUUR | $\ln(\text{müügitulu})$ | positiivne | | ettevõtte suurus | | positiivne | |
| Käibe kasv võrreldes eelmise aastaga | KASV_K | $(\text{Müügitulu}_t - \text{Müügitulu}_{t-1}) / (\text{müügitulu}_{t-1})$ | negatiivne | | kasvupotentsiaal | | neutraalne | |
| Põhivarade käibekordaja (tegevusvõimendus) | PVKK | Müügitulu/põhivarad | positiivne | | risk | | neutraalne | |
| Varude käibekordaja | VKK | müüdud kaupade kulu/varud | positiivne | | pankroti esinemise tõenäosuse pöördväärtus | | positiivne | |
| Varade struktuur | MPV_A | Materiaalne põhivarad/ varad kokku | positiivne | | likvideerimis-väärtus, pankrotikulude suuruse pöördväärtus | | neutraalne | |
| Likviidsus | LIKV | Käibevarad/lühiajalised kohustused kokku | positiivne | | pankroti esinemise tõenäosuse pöördväärtus | | positiivne | |
| Ettevõtte vanus | VANUS | $\ln(\text{ettevõtte vanus täisaastates alates esmakandest Äriregistris})$ | neutraalne | | | | neutraalne | |

SUMMARY

IMPACT OF CAPITAL STRUCTURE ON FIRM VALUE

Karina Kenk

An influencing change in recent years corporate finance theory is the shift from traditional accounting-based approach (the ultimate goal of the firm is to maximize the firm's profit) to a value-based approach (the ultimate goal of the firm is to create value for the shareholders). A firm must act on the best interest of its owners and its financial decisions must participate in creating owner's wealth. Wealth is seen mostly as dividend yield or capital gain. In that sense the focus is shifting away from the traditional measuring on profit, incomes and cost to the big picture of value creation. In essence, the lower the cost of capital for the firm on the capital market, the more value the firm creates, since the costs of financing are lower and the opportunities for growth are better.

Capital structure is usually defined as proportions of debt and equity.. The cost of debt is usually lower, since the owners of debt are presumed to have lower risks. At the same time the cheapest way to finance a company is through internal funds. So it seems, that it is practical for the companies to increase the proportion of debt in their capital structures in order to maximize firm value, but only to a certain level, since the cost of both debt and equity may rise to compensate for the increased risks. Consequently, the inclusion of capital sources and efficient use of it is a very important component of a today's CFO.

Firm value can be defined as the value of the firm's assets, market value of shares or as the intrinsic value of the company. On efficient capital markets the market value of the company should equal to its intrinsic value. However, as previous research has shown, this was not always the case at least in short perspective.

Most popular view about the impact of capital structure on firm value as demonstrated in common textbooks of finance reflects the impact through the weighted average cost of capital. Usually the cost of debt capital is lower than the cost of equity and the tax benefit in countries with traditional profit taxation system, makes the cost of capital even lower. So the increase in debt should lower the weighted average cost of capital and thus increase firm value.

A number of theorists and reasearchers have studied and carried out of empirical tests to research the company's value-maximizing capital structure and to find the optimal mix of debt and equity. In spite of that there has not evolved a uniform understanding of the nature of the impact of changes in capital structure on firm value. To understand leverage and the value of the company, it is also important to understand the various capital structure theories. Modern theories of capital structure are more or less based on Miller-Modigliani (MM) theory of irrelevance of capital structure, which has been the basis for all subsequent theories and professional studies.

The fundamental position of the MM-theory states that the inclusion of debt (or equity) into the firms capital structure does not, assuming that certain preconditions, including the absence of taxes, hold, affect firm value. The increase in cheaper debt is balanced with the increase in the cost of equity and/or debt, so the overall cost of capital for the company in a certain risk class always remains the same. Although MM-theory does not provide a realistic answer as to how the companies should finance themselves, in still provides means for determining the reasons why the capital structure might be important.

Most common capital structure theories in modern times are static and dynamic trade-off theory and the theory of pecking order. The trade-off theory rests on the assumption that the optimal capital structure for the firm can be determined as a trade-off between the costs and benefits of leverage. Since the capital markets are not perfect and effective the increase of debt will increase the value of the firm to a certain extent, but decrease the value after a certain level in reached. According to this theory, the firm is trying to maintain its optimal level of leverage is reached, and return to it, when drifted away. The costs of adjustment are the primary reason why the companies are not correcting their capital structure continuously, but rather allow it to move in a certain range.

The theory of pecking order states that the capital structure has no effect on firm value and that the optimal mix of debt and equity can therefore not be determined. Firms follow a pecking order, a kind of financial hierarchy, when making financing decisions. According to this the most preferred source of capital are retained earnings as internal equity, then debt and the external equity is the least preferred source of funding. The capital structure of the firm evolves through series of cumulative financing decisions. Firms do not adjust their capital structure towards an optimal level.

The few studies on factors affecting financing decisions in developing countries are surprisingly similar compared to the results of studies done in developed countries. A large part of the theoretical and empirical literature focuses on the corporate finance and the impact of capital structure on firm value for listed companies. However, there are also studies that compare the use of corporate finance in unlisted and/or small and medium enterprises. Studies that have focused on factors influencing the capital structure of non-listed and/or small-and medium-sized companies (SME-s), have pointed out that for SME-s the majority of the capital structure of the company is determined by external factors, while for the listed and unlisted large companies, the capital structure is determined mostly by internal factors.

The overall objective of this thesis was to evaluate the impact of capital structure on firm value mostly on the basis of non-listed private companies. The thesis was seeking to provide answers to questions „Can there be an optimal capital structure?“ and if can „What are the firm-specific factors that influence it?“.

Most empirical studies concerned with firm value and leverage have been suffering from poor statistical indicators, in particular the goodness-of-fit measure, that may point to a fact that the capital structure is only among the many factors affecting firm value.

Empirical studies of leverage and firm value may be divided in three sections (look at figure 2 p. 37):

- models of firm value (appendix 1),
- models of capital structure (appendix 2),
- models of impact/effects of leverage.

Most empirical studies of leverage and firm value use market to book value (modified Tobin's Q) as a proxy for firm value (Rahim et al 2008; Reinhard, Mollik 2008; Nissim, Penman 2001), however the conclusions drawn from these studies are not uniform. Some studies have documented a negative relationship between leverage and firm value and some positive. The studies that use accounting-based returns (mostly ROE and ROA), have found negative relationship between firm value and leverage. Studies that use market-to-book ratios or market returns as a proxy for firm value have found both positive (Rahim *et al* 2008; Dhankar, Boora 1996) and negative (Nissim, Penman 2001, Ruan *et al* 2011) relationship between firm value and leverage.

There are different views as to what extent accounting-based stock and flow measures are value-relevant. Valipour *et al* (2012) demonstrates that the market value of equity is positively and statistically significantly linked to the level of earnings, and the best performing measure of earning was operating profit. The value-relevance is higher for smaller and lower for big companies. Vardavaki and Mylonakis (2007) showed on a sample of UK retail companies, that the market value of equity is strongly linked to book value and earnings and that the combination of book value and earnings described most of the market value of retail companies.

Due to the fact that the market value for non-listed companies could not be easily obtained for this study and also relying on empirical studies, which state that accounting figures are relevant enough to use as a proxy for firm value, the author of this thesis used accounting return, namely the total return on total assets (TROTA) as a proxy for firm value.

The present work aims to connect the approaches of firm value and capital structure models first by examining the impact of leverage to firm value (taking TROTA as a proxy for firm value for dependent variable and taking measures of leverage and other factors affecting the value of the company as independent variable(s)). It then attempts to get additional aspects of the impact of leverage through the analysis of the factors affecting capital structure.

To perform the analysis as set out above the following hypotheses were formulated based on theoretical and empirical studies briefly described before:

1. There is a statistically significant relationship between the accounting return used as a proxy for firm value and leverage.
2. Company-specific factors have a significant impact on the capital structure of the company.
3. Company's capital structure is largely determined by the trade-off theory suggesting that:
 - corporate debt rates are similar within the industry;
 - company size is positively related to leverage;
 - the expected bankruptcy costs are negatively related to leverage;
 - growth potential is negatively related to leverage;
 - agency costs between owners and creditors are negatively related to leverage;
 - it is possible to find an optimal capital structure that maximizes the accounting return used as a proxy for firm value.

TROTA is used as a proxy for firm value, since it describes better firm value as compared to the return on equity which describes the value of equity. Due to distributed profit taxation in Estonia, net profits are also strongly influenced from dividend payout-policy.

Capital structure was separated into following items (see appendix 5):

- debt-ratio (unrestricted),
- debt-ratio (restricted),
- short term debt ratio,
- operational liabilities ratio,
- long term debt ratio.

After preliminar analysis, unrestricted debt-ratio was chosen for further analysis of firm value. After that, the firm-specific determinants of capital structure were examined.

Independent variables used in firm value model were (appendix 5) – debt-ratio, company size, growth potential, fixed asset turnover, inventory turnover, tangibility, quick ratio, company age. Independent variables used in capital structure model were (appendix 5) – debt-ratio, company size, growth potential, fixed asset turnover, inventory turnover, tangibility, quick ratio, company age.

As for the results the following may be noted: although at first glance the firms and their capital structure seem to behave according to the trade-off theory, then when looking at the long run averages, the pecking order seems to dominate. Golberg (2007) obtained similar results. At the same time the curvilinear relationship between leverage and TROTA as a proxy for firm value and the positive relationship between size and leverage seems to advocate trade-off. It may be due to the fact that in the transition economies and countries with less developed capital markets, the transaction costs to achieve and maintain the optimal debt and equity mix are too high. According to the empirical results the firm-specific factors define most of the leverage.

The regression analysis indicated, that leverage has a statistically significant and negative relationship to TROTA used as a proxy for firm value. The variance of different debt ratios describes over a third of the variance of total return on total assets. The relationship between leverage and total return on total assets is also curvilinear, which indicates the existence of optimal capital structure maximizing the total return on total assets used as a proxy for firm value.

Obviously the relationships between leverage and firm value in real economic situations are not as clear-cut as it might seem described in the theories of capital structure. It should also be noted that to make fundamental conclusions about capital structure and firm value one would need more data and a longer time period.

The author of this thesis believes that the impact of leverage on firm value of unlisted companies would need a more thorough and continuous research in Estonia. This study could be extended to at least the key sectors of the Estonian economy and the differences in impact of leverage on firm value between the sectors using panel data methodology could also be explored.

One of the necessary research directions would certainly be wide-ranging investigations on the subject of the choice of proxies for value of unlisted companies used in capital structure analysis. One important direction in this matter would be, as pointed out by Kanšukov (2010), the need for research to investigate the transfer of multiples from one sector or country to another. The other important aspect would be the research of value-relevance of accounting data in Estonia and also in different sectors, the reliability of

residual income models and the combination of earnings and book value to use in valuation of companies.

One possible research direction could also be disaggregating the fundamental drivers of firm value and modelling and studying of different effects of leverage on firm value of listed as well as unlisted companies.